జాతక చక్రమును గుణించు పద్ధతి

వివరణము

డా. జి. ఎల్. ఎన్. శాస్త్రి, M. Sc., M. Phil, Ph. D.
Head of the Dept. of Physics, T. J. P. S. College, Guntur

ము ం దు మా ట

జాతక చక్రమును గుణించు పద్ధతిని (Casting the Horoscope) గూర్చి ఒక పుస్తకమును వ్రాయవలసిందిగా ఎన్నో రోజులనుండి ఎంతో మంది సోదరులు అడుగుచుండిరి. ఆంగ్లభాషలో ఇట్టి పుస్తకములు కలవు కాని తెలుగులో పుస్తకము లేకపోవుట, అందునా సాయనపద్ధతిలో పూర్తివివరములతో సరియైనపుస్తకము లేకపోవుటచే ఈ పుస్తకము వ్రాయుట తప్పనిసరియైనది. పుస్తకమును వ్రాయుటకు సరియైన కాలమును ఎదురు చూచుచుండగా కొన్ని అనివార్య పరిస్థితులవలన 1983 నవంబరు నెలాఖరున 10 రోజులు సెలవు పెట్టి ఇంటివద్దనే విశ్రాంతి తీసుకొనవలసిన అవసరము ఏర్పడినది. ఈ 10 సెలవు దినములలో ఈ పుస్తకము వ్రాయుట పూర్తియైనది. వీలైనంతవరకు ప్రస్తుత విషయమునకు సంబంధించిన పూర్వాపర విషయము లన్నింటిని విపులముగా వ్రాయుట జరిగినది. సరియైన అవగాహనకై ఉదాహరణ పూర్వకమైన లెక్కలను కూడా పొందుపరచుట జరిగినది. పాఠక సోదర సోదరీమణులకు, జ్యోతిర్విద్యాభిమానులకు ఈ పుస్తకము ఎంతయో ఉపయోగకరముగా ఉండునని నా గట్టి నమ్మకము. గురువరేణ్యులు, ప్రాతఃస్మరణీయులు మాస్టర్ ఎక్కిరాల కృష్ణమాచార్య (ఇ. కె.) గారు 1984 జనవరి నెలలో గురుపూజల అనంతరం ఈ పుస్తక లిఖిత ప్రతినిచూచి " పరిచయ వాక్యాలు " ప్రసాదించారు. వారి అనుగ్రహమే ఈ పుస్తకమును నాచే వ్రాయించినది. వారికి నా భక్తిపూర్వక వినయాంజలులు.

- -

ముత్యములవంటి అక్షరములలో చి॥ సౌ॥ జి. సత్యప్రేమ లిఖిత ప్రతిని తయారుచేసి పెట్టినది. అట్లే మరికొన్ని శీర్షికలకు చి॥ బి. వి. సుదర్శనశర్మ లిఖిత ప్రతి తయారు చేయుట జరిగినది. ఈ చిరంజీవులకు నిరంతరము పరమగురువుల ఆశీస్సులు ఉండుగాక ! లిఖిత ప్రతికి చక్కని ముద్రిత రూపము తెచ్చుటలో త్రివేణి ప్రెస్ వారు ముఖ్యముగా చి॥ సి హెచ్. ఎస్. ఎన్. రాజు, చి. ఆచార్ ఎంతో ప్రేమతో సహకరించి వెలుగులోనికి తీసుకు వచ్చిరి. వారికి నా హృదయపూర్వక కృతజ్ఞతలు.

జి. యల్. ఎన్. శాస్త్రి

పరిచయము

— కులపతి ఎక్కిరాల కృష్ణమాచార్య

వేదవిద్యలోని అంగములైన ఆరు విద్యలలో జ్యోతిర్విద్య కన్ను వంటిది. ప్రాచీన భారతీయ జ్యోతిర్విద్య ప్రపంచ మందలి అన్ని జాతుల యందును వ్యాపించి ఉపాసింపబడుచుండెడిది. దర్శనాత్మకములైన శాస్త్రవిద్యా యుగములు గడచిపోయి నరజాతి కేవలము రాజకీయ రంగముగా మారిన నవీన యుగమున కొంత కాలము నరజాతి ఈ విద్యను కోల్పోయినది. మరల అతి నవీన దశలో అన్ని దేశములవారును ఈ విద్యయొక్క విలువ తెలిసి అధ్యయనము చేయుట ప్రారంభమైనది. నాటికి, నేటికి ప్రాచీన భారతీయ జ్యోతిర్విద్య అఖండ సంప్రదాయముగా ఋషులచే గ్రథనము చేయబడి యున్నది. మన జగద్గురు పీఠము విద్యార్థులచే ఇది వేదవిద్యతోపాటు విశేషముగా అధ్యయనము చేయబడుటచేత జ్యోతిర్విద్యా వాఙ్మయమును విద్యార్థులకు అందుబాటులో వుండునట్లు చేయవలసిన ఆవశ్యకత ఏర్పడినది. ప్రతి సంవత్సరము నేను అనేక దేశములలో ప్రయాణముచేసి వచ్చుచు నవీన ప్రాచీన జ్యోతిర్విద్యా గ్రంథములలో ప్రచురింపబడిన వాటిని సేకరించి ఒక మహత్తరమైన గ్రంథాలయమును విశాఖపట్టణమున ఏర్పరచి మన సోదర వర్గమున కందచేయుచున్నాను. బుద్ధిమంతులు వాని నందుకొని వినియోగపరచి పాండిత్యము నార్జించుకొని విద్యావ్యాప్తి గూడ చేయుచున్నారు. కనుక విద్యార్థుల సంఖ్య పెరుగుచున్నది. వారి ఉపయోగము కొరకు జ్యోతిర్విద్యా ప్రదర్శనము నిచ్చునట్టి పుస్తకములు రచించుట జరుగుచున్నది. శాస్త్రిగారు మన జగద్గురు పీఠము నందలి వివిధ ప్రాంతముల విద్యార్థులకు నిత్య బోధనచేసి అనుభవము నార్జించుకొని గ్రంథములు

వ్రాయుచున్నారు. ముఖ్యముగా 'హోరా శాస్త్రము' అనబడు జ్యోతిర్విభాగమునకు సంబంధించిన వారికి 'లగ్న మనగా నేమి ? దానిని సాధించుట ఎట్లు?' అను అంశములు ముఖ్యములు గనుక పైనెంత సులభముగా, సంగ్రహముగా, విస్పష్టముగా నుండునట్టి విధమున జ్యోతిర్విద్య యందలి ప్రాథమిక ప్రయోగ సూత్రములను వివరించుచు ఈ మొదటి గ్రంథమును కూర్చియున్నారు. ఇందు విద్యార్థికి కావలసిన సర్వ విషయములును సంగ్రహముగా, సప్రయోగముగా వివరింపబడినవి. కనుక విద్యార్థులెల్లరు దీనిని వినియోగించుకొని ప్రయోజనమును పొందుదురు గాక! ఈ శాస్త్రము వివరించిన శ్రీ జి. యల్. యన్. శాస్త్రికిని, చదువుకొనిన జ్యోతిర్విద్యార్థులకును కాలపురుషుడు ఈ శాస్త్రమును దీపమువలె అందించి ఆయురారోగ్యైశ్వర్యములను ప్రసాదించును గాక !

రుధిరోద్గారి
పుష్య శుద్ధ ద్వాదశి

పెందుర్తి
15-1-1984

పీఠిక

"భూమికి కొన్ని కోట్ల మైళ్ళ దూరములో వుండే సూర్యుడు, ఆ సూర్యుని చుట్టూ తిరిగే మిగతా గ్రహాలు భూమిపై జీవుల మీద ప్రభావాన్ని కలిగి ఉంటాయా" అని చాలా మందికి సందేహం వుంటుంది. ముందు సూర్యుణ్ణి గురించి ఆలోచిస్తే, వేసవికాలంలో ఒంటిపూట బడులు, కుండలోని నీళ్ళు, పట్టివేళ్ళ తెరలు ఎందుకు పెట్టుకుంటున్నామో గుర్తుంటే పై సందేహం రాదు. ఐతే "సూర్యుని ఆ ప్రభావం భౌతికంగానే గదా! మరి మానవ ప్రవృత్తిని గూడా ప్రభావితం చేస్తుందనడం ఎంతవరకు సమంజసం" అని మళ్ళీ సందేహం కల్గుతుంది. మన ప్రవృత్తి మన మనస్సు మీద, ఆ మనస్సు మనం తినే ఆహారం మీద సంబంధాన్ని కలిగి వుంటాయి. అంటే మనం తినే ఆహారం మన భౌతిక దేహాన్నే కాక మనస్సును కూడా ప్రభావితం చేస్తుంది (Today's food is tomorrow's mind). మనం తినే ఆహారం శాకాహారులైతే చెట్లనుండి మాంసాహారులైతే పశుపక్ష్యాదుల నుండి వస్తుంది. మాంసాహారులు తినే పశుపక్ష్యాదులు కూడా చివరకు వృక్ష సంబంధమైన ఆహారాన్నే తినవలసి వస్తుంది. కాబట్టి శాకాహార, మాంసాహారులందరు ప్రత్యక్షంగా కాని, పరోక్షంగా కాని తమ ఆహారాన్ని ఓషధీ వనస్పతుల నుండే పొందుతున్నారని తెలుస్తోంది. తైత్తిరీయోపనిషత్ గూడా–"పృథివ్యా ఓషధయః। ఓషధీభ్యోన్నమ్। అన్నాత్పురుషః" అనే చెబుతుంది. అంటే భూమినుండి ఓషధులు, ఓషధుల నుండి అన్నము, అన్నమువలన పురుషుడు" అని దీని అర్థము. వనస్పతులలోని పచ్చదనానికి సూర్యరశ్మివలన జరిగే 'కిరణజన్యసంయోగక్రియ' (Photosynthesis) కారణమని మనకు తెలుసు. దీనినిబట్టి ఆలోచిస్తే సూర్యకిరణాల వెలుగుకు

మనుష్యుల దేహ, ప్రవృత్తులపై ప్రభావము ఉంటుందని తెలుస్తోంది. అయితే ఈ సూర్యకిరణాల వెలుగు అన్ని కాలాల్లో, అన్ని ప్రదేశాల్లో ఒకే రకమైన ప్రభావాన్ని కలిగి ఉండదు. భూమ్మీద వేరు వేరు ప్రాంతాలకు వేరు వేరు కాలాల్లో ఈ కిరణాలకు వేరు వేరు ప్రభావము ఉండడంతో ఆ యా ప్రాంతాల్లో వేరు వేరు జాతులు పుట్టుకొస్తున్నారు. భూమ్మీద ఒకే ప్రాంతంవారికి గూడా ఒకే రోజులో వేరు వేరు వేళల్లో ఈ వెలుగు ప్రభావం వేరు వేరుగా ఉంటుంది. అందుచేతనే పుట్టినవారి జన్మకాలాన్నిబట్టి ఈ సూర్యుని వెలుగు వారిపై ఒకో రకమైన ప్రభావాన్ని కలిగి ఉంటుంది. అయితే అంతరిక్షంలో సూర్యుడు ఒక్కడే వుంటే ఆ సూర్యుని వెలుగు సూటిగా వచ్చి భూమ్మీద పడేది. కాని అంతరిక్షంలో సూర్యునిచుట్టూ తిరిగే గ్రహాలు, భూమి చుట్టూ తిరిగే ఉపగ్రహమైన చంద్రుడు మొదలైనవి కూడా ఉండడంలో వీరందరి చేత ప్రభావితమైన సూర్యుని వెలుగు భూమిని చేరుతుంది. అందువల్ల మనుష్యుల దేహప్రవృత్తులపై ఈసూర్య, గ్రహ, ఉపగ్రహాల ప్రభావం ఉంటుందనే విషయం అంగీకరించాలి. అయితే భూమిపై ఎక్కువ ప్రభావం గలిగిన సూర్యగ్రహ, ఉపగ్రహాలనే జ్యోతిశ్శాస్త్రం పరిగణనలోకి తీసుకుంది.

"చంద్రుని మీద మానవుడు అడుగు పెట్టిన ఈ ఆధునిక కాలంలో కూడా గ్రహాలు, ఉపగ్రహాలు మనమీద ప్రభావం చూపిస్తాయి అంటే నమ్మబుద్ధికాదు" అని గూడా చాలామందికి అనిపిస్తుంది. మానవుడు చంద్రునిపైకి వెళ్ళగలగడం ఎలాంటిదంటే, ఒక చీమ భూమిమీదనుండి 100 అంతస్తుల భవనం పైకి (Terrace) వెళ్ళగలగడం లాంటిది. తిరువాన్కూర్‌లోని దోమ తిరుమల శౌరి, తిరుమలేశునిపై వాలడం లాంటిది. నిజంగా ఇది అభినందించ దగిన విషయమే! కాని అంతమాత్రంచేత చీమయొక్క చెప్పు చేతలలో మొత్తం 100 అంతస్థుల భవనం ఉందనిగాని, చీమకు

భవనం లోకువనిగాని అనుకోడం పొరపాటు. ఆ భవనం పరిమాణంతో పోలిస్తే చీమ ఎంతటిది? తిరుమలేశుని పరిమాణంతో పోలిస్తే దోమ ఎంతటిది? అలాగే చంద్రుని పరిమాణంతో పోలిస్తే మానవుని పరిమాణ మెంత? సూర్యుడు Football అంత ఉంటే భూమి బఠాణీగింజంత, చంద్రుడు ఆవగింజంత ఉంటారు. అలాంటప్పుడు మనిషి నలుసుకన్నా కూడా ఎంత స్వల్పమో తెలుస్తుంది. మనం రోడ్డుమీద పోతున్నపుడు వంటిమీద చీమ కుడితే మన ప్రమేయం పెద్దగా లేకుండానే వేళ్ళతో నలిపేస్తాము. దాన్ని గురించి పెద్దగా పట్టించుకోంకూడా! మానవుడు చంద్రునిపై కాలు పెట్టటంగూడా చంద్రుని కిలాంటిదే అని అర్థం చేసుకోవాలి.

పంచభూతాలు విజృంభించినపుడు ఎంతో సాంకేతిక పరిజ్ఞానంతో మానవుడు కట్టిన భవనాలు, గోపురాలు మొదలైనవెన్నో ఎందుకూ పనికిరాకుండా పోతున్నాయి. తుఫానులు, ఉప్పెనలు వచ్చినపుడుగాని ఈ విషయం మనకు సత్యమని తోచదు. అంటే ప్రకృతిలోని పెద్దపన్నాలో వుండే పంచభూతాల, గ్రహ, ఉపగ్రహాల ప్రభావం ముందు అతి చిన్నపన్నాలో ఉండే మానవుని విజ్ఞానశాస్త్రం, సాంకేతిక పరిజ్ఞానము ఎందుకూ పనికిరాదని తేల్తోంది. కాబట్టి దీన్నిబట్టి మానవుడు వెళ్ళి చంద్రునిపై కాలిడి కాపురం పెట్టినా చంద్రుడి కదేం పట్టదని, చంద్రుని ప్రభావం తగ్గదని గుర్తుంచుకోవాలి.

జ్యోతిశ్శాస్త్రరీత్యా ఒక సమయంలో పుట్టినవాని ప్రవృత్తి మొదలైన లక్షణాలు ఆ సమయములో, ఆ ప్రదేశములో, అంతరిక్షంలోని మిగిలిన సూర్య గ్రహ, ఉపగ్రహాల వలన భూమిమీద కలిగే ఫలిత విశ్వ గురుత్వాకర్షణ బలం (Resultant Universal Gravitational Force) నిర్ణయిస్తుంది అనే సమన్వయ దృక్పథంతో శాస్త్రీయంగా జ్యోతిశ్శాస్త్ర విధానాన్ని అర్థం చేసుకోవాలి.

ఈ పుస్తకంలో జాతక చక్రాన్ని గుణించే పద్ధతికి కావలసిన పూర్వాపర విషయాలన్నీ విపులంగా చర్చించటం జరిగింది. అయితే సాయన సిద్ధాంతరీత్యా జాతక చక్రాన్ని గుణించే పద్ధతిని వివరించటం జరిగింది. నిజానికి మన వేదాలు సాయన పద్ధతికే ఎక్కువ విలువ ఇచ్చినట్లు తెలుస్తుంది. వేదాంగ జ్యోతిషాన్ని వివరించే భగణ విషయం భాగవతంలోని పంచమ స్కంధములో వుంది. భూమి చుట్టూ సూర్యుని సాపేక్ష గమనము, వివిధ రాశులలో సూర్యుని సాపేక్ష గమన రీతి, వేరువేరు కాలాల్లో అహోరాత్ర కాల వ్యవధులు ఎలా మారుతాయో మొదలైన విషయాలన్నీ-తెలుగు పోతన భాగవతం ఐతే పంచమ స్కంధములోని 79-వ పద్యము నుండి వివరించబడ్డాయి. ఇవి పూర్తిగా సాయన సిద్ధాంతాన్ని బలపరిచే విధంగానే వున్నాయి. ఈ విషయం మరింత విపులంగా ఈ పుస్తకంలోని "సాయన, నిరయణ పద్ధతులు" అనే శీర్షిక క్రింద చర్చించడం జరిగింది. ఇదే విషయం 'జ్యోతిష ప్రకాశం' మొదటి భాగంలోని పరిచయ శీర్షికలో కులపతి ఎక్కిరాల కృష్ణమాచార్యగారు కూడా వివరించడం జరిగింది.

సాయన పద్ధతిలో జాతక చక్రాన్ని గుణించే పద్ధతి వివరించటం జరిగినా ఈ పుస్తకంలో తెలిపిన ఈ పద్ధతి పూర్తిగా నిరయణ జాతక చక్రాన్ని వేయడానికి గూడా ఉపయోగిస్తుంది. సాయన జాతక చక్రంలోని గ్రహ, లగ్నాది, భావ, స్ఫుటు, భాగల నుండి అయనాంశ భాగలు తీసి మరల చక్రాన్ని వేస్తే నిరయణ జాతక చక్రం వస్తుంది. ఇందువల్ల అటు సాయన పద్ధతి ననుసరించే వారికి, ఇటు నిరయణ పద్ధతి ననుసరించే వారికి కూడా ఆ యా పద్ధతులలో జాతక చక్రాలను గుణించడానికి ఈ పుస్తకం ఉపకరిస్తుంది.

విషయ సూచిక

అనుబంధము - 1

అనుబంధము - 2

అనుబంధము 3

జాతక చక్రమును వేయు పద్ధతి

(CASTING THE HOROSCOPE)

ఉపోద్ఘాతము

జాతక పరిశీలనకు చక్రములో గ్రహములు, రాశులు, భావములు ప్రధానమైనవి. రాశులలో గ్రహముల భాగలు (Degrees) ను బట్టి గ్రహముల మధ్య దృష్టులు (Aspects) ఉండును. ఈ దృష్టులు కూడా జాతక పరిశీలనకు ముఖ్యమైనవి. అనగా మొత్తము మీద 12 రాశులు, 12 గ్రహములు, 12 భావములు, దృష్టులు - ఇవి జాతక పరిశీలనకు ముఖ్యమైనవి. వీటి కలయికలు (Combinations) లెక్క లేనన్ని విధములుగా ఉండవచ్చును. ఒక్కొక్క రకమైన కలయిక ఒక్కొక్క రకమైన మనస్తత్వమును తెల్పును. తత్ఫలితముగా లెక్క లేనన్ని మనస్తత్వములుగల వ్యక్తులు ప్రపంచమున ఉందురు. కాబట్టి జ్యోతిశ్శాస్త్రరీత్యా ఒక వ్యక్తి మనస్తత్వమును, జీవితము లోని వివిధ సంఘటనలను పరిశీలించుటకు జాతక చక్రము అతి ప్రధానమైనది. ఈ చక్రము లేనిచో జాతక వివరములు నిర్దిష్టముగా చెప్పుట సాధ్యము కాదు. ఈ అధ్యాయములో జాతక చక్రమును వేయు పద్ధతి (Casting the horoscope) చెప్పబడును.

జాతక చక్రమును వేయు పద్ధతి తెలుసుకొనుటకు ముందు కొన్ని ముఖ్యమైన భూగోళ, ఖగోళ శాస్త్ర సంబంధమైన విషయములు తెలిసికొనవలెను. అట్టి విషయములను గూర్చి సంక్షిప్తముగా ఇక ముందు తెలుపబడును.

భూమిపై నుండి చూచునపుడు భూమికి పైగా ఆకాశములో చుట్టును కనపడు అంతరిక్ష గోళమును 'దివ్యగోళము' (Celestial Sphere) అందురు.

రాశి చక్రము (Zodiac)

భూమి ప్రతిదినము తన చుట్టూ తాను తిరుగును. ఈ తిరుగుటను 'ఆత్మప్రదక్షిణము' (Rotation) అందురు. ఉత్తర ధృవము నుండి దక్షిణ ధృవము వరకు ఒక సరళరేఖను ఊహించినచో అది కదురువలె ఉండును. దీనినే 'ధ్రువాక్షము' (Polar Axis) అందురు. భూమి తన చుట్టూ తాను ఒకసారి తిరిగినపుడు ఈ అక్షము గూడ తన చుట్టూ తాను 360° లు తిరిగి ఆత్మప్రదక్షిణము చేయును. కదురు వంటి ఈ అక్షము చుట్టును దారపు ఉండవలె భూగోళము ఉన్నది. దానిపై భూమధ్యరేఖకు సూటిగా నడినెత్తిన దివ్యగోళములో కనిపించు ఆకాశ భాగమును ఒక పటుకా (Belt) వలె ఊహించినచో అదియే 'రాశి చక్రము' అగును. భూమి తిరుగుచున్నప్పుడు భూమి మీాద నుండి చూచువారలకు ఈ రాశి చక్రము భూమి చుట్టునూ తిరుగుచున్నట్లు అగుపించును. అంతే కాదు. సూర్యుడు, చంద్రుడు, మిగిలిన ఖగోళ గ్రహము లన్నియు ఈ రాశి చక్రము లోనే, రాశి చక్రముతో పాటుగా భూమి చుట్టును తిరుగుచున్న ట్లగుపించును.

క్రాంతి చక్రము

పైన చెప్పిన విధముగా కాక, భూమి సూర్యుని చుట్టును తిరుగుచూ సంవత్సరమునకు ఒక సారి తిరిగి వచ్చును. ఈ తిరుగుటను 'ప్రదక్షిణము' (Revolution) అందురు. ఈ గమనములో సూర్యుడు కేంద్రముగా, భూమి తిరుగు మార్గమును పరిధిగా ఒక వర్తులమును ఊహించ వచ్చును. దీని కైవారము (Circumference) ను 'క్రాంతి చక్రము' అందురు.

భ్రాంతి చక్రము (Ecliptic)

భూమి సూర్యుని చుట్టును తిరుగుచున్నప్పటికిన్నీ, భూమిపై నుండి చూచువారికి సూర్యుడు భూమి చుట్టును సంవత్సరమున కొకమారు తిరుగుచున్నట్లు కనిపించును. భూమి యొక్క కేంద్రమును ఒక కేంద్రముగాను, దివ్యగోళము (Celestial Sphere) లో సూర్యుడు తిరుగుచున్నట్లు కనిపించు సంవత్సర వర్తుల మార్గమును పరిధిగాను ఊహించినచో ఆ పరిధివంటి కైవారమునే 'భ్రాంతి చక్రము' (Ecliptic) అని అందురు. ఈ భ్రాంతి చక్రము ననుసరించి ఇరువైపులా 8° వెడల్పు చొప్పున మొత్తము 16° వెడల్పు గల పటుకా (Belt) ను ఊహించినచో దానినే 'వాస్తవమైన రాశి చక్రము' అందురు.

విషువములు - అయనములు (Equinoxes - Solstice)

సూర్యుడు భూమధ్యరేఖకు ఎదురుగా ఆకాశ పథమున చరించుచున్నట్లు కనిపించునని చెప్పబడినది. అందు 6 మాసములు భూమధ్యరేఖకు దక్షిణముగను, మిగిలిన 6 మాసములు ఉత్తరముగను చరించుచున్నట్లు కనిపించును. భూమధ్యరేఖను దక్షిణము నుండి ఉత్తరమునకు దాటునపుడు సూర్యుడు భూమధ్యరేఖను ఖండించు బిందువును 'ఉత్తర విషువద్బిందువు' (Vernal Equinox) అందురు. ఈ విషువద్బిందువు వద్ద సూర్యుడు ఉండు దినమున అహోరాత్రములు (Day and Night) సమానముగా నుండును.

సూర్యుడు దక్షిణము నుండి భూమధ్యరేఖను దాటి ఉత్తర దిశగా పోయి మరల వెనుకకు మరలి దక్షిణ దిశగా తిరుగునట్లు అగుపించును. సూర్యుడు దక్షిణ దిశకు తిరుగు ఈ బిందువును 'దక్షిణాయనము' (Summer Solstice) అందురు. ఈ బిందువు వద్ద సూర్యుడు ఉన్న దినమున పగటి కాలము గరిష్ఠముగను, రాత్రి కాలము కనిష్ఠముగను

సూర్యుడు దక్షిణాయన బిందువు నుండి దక్షిణ దిక్కుగా ప్రయాణించి మరల భూమధ్యరేఖను దాటునప్పుడు ఆ భూమధ్య రేఖను ఖండించు బిందువును 'దక్షిణ విషువద్బిందువు' (Autumn Equinox) అందురు. ఈ బిందువు వద్ద సూర్యుడు ఉన్న దినమున కూడ అహోరాత్రములు సమానముగా ఉండును.

సూర్యుడు దక్షిణ విషువద్బిందువునుండి దక్షిణ దిశగా పోవుచూ గరిష్ఠ దూరము పోయి మరల వెనుకకు తిరిగి ఉత్తర దిశగా తిరుగునట్లు అగుపించును. సూర్యుడు ఉత్తర దిశకు తిరుగు ఈ బిందువును 'ఉత్తరాయణము' (Winter Solstice) అందురు. ఈ బిందువు వద్ద సూర్యుడు ఉన్న దినమున పగటి కాలము కనిష్ఠముగా నుండి రాత్రి కాలము గరిష్ఠముగా నుండును.

సాయన, నిరయన పద్ధతులు

(Movable and Fixed Zodiac Systems)

భ్రాంతి చక్రము నందు సూర్యుడు భూమధ్య రేఖను దాటు ఉత్తర విషువద్బిందువు (Vernal Equinox) ను మూలబిందువు (Origin)గా తీసికొని లేదా ప్రారంభ బిందువు(Beginning Point)గా తీసికొని మొత్తము భ్రాంతి చక్రమును లేదా రాశి చక్రమును 12 సమ భాగములు చేసినచో వచ్చు ఒక్కొక్క సమభాగమునే 'రాశి' (Sign) అందురు. కాని ఈ ఉత్తర విషువద్బిందువు స్థిరముగా నుండక మారు చుండును. దీనికి 'పురస్సరణ గమనము' (Precessional Motion) కలదు. సరాసరి ఒక సంవత్సరమునకు 50.24 సెకండ్ల చొప్పున ఈ బిందువు కొన్ని వేల సంవత్సరముల కాలము (సుమారు 26,000 సంవత్సరములు) వెనుకకు, అటుపైన అక్కడి నుండి కొన్ని వేల సంవత్సరముల కాలము ముందుకు డమరుకమువలె స్థానభ్రంశ గమనము పొందు చుండును. అయినను ప్రతి సంవత్సరము మార్పు చెందగా ఉన్న కొత్త ఉత్తర విషువద్బిందువునే మూల బిందువుగా లేదా ప్రారంభ

బిందువుగా తీసికొని మేషాది రాశులు నిర్ణయించు పద్ధతిని 'సాయన పద్ధతి' అందురు. ఈ బిందువు యొక్క ముందు వెనుకలకు పోవు స్థాన భ్రంశ గమనమును 'సరళ హరాత్మక చలనము' అన వచ్చును. ఈ ముందు వెనుకల గమనములో ఏ బిందువు అనుసరించి ముందునకు గాని, వెనుకకు గాని సమమైన గరిష్ఠ దూరములు పోవునో ఆ బిందువునే 'స్థిర మూల బిందువు' (Fixed Origin) అందురు. ఈ స్థిర బిందువును మూల బిందువుగా లేదా ప్రారంభ బిందువుగా తీసికొని మేషాది రాశులను నిర్ణయించు పద్ధతిని 'నిరయన పద్ధతి' అందురు. ఈ స్థిర మూల బిందువునకు, మారుచుండు ఉత్తర విషువద్బిందువునకు గల వ్యత్యాస పరిమాణమును 'అయనాంశ' అందురు. స్థిరమూల బిందువునకు ఈ అయనాంశ విలువను కలిపినచో మారెడి ఉత్తర విషువద్బిందువు వచ్చును. అయనాంశతో కూడిన ఈ బిందువును ప్రారంభ బిందువుగా తీసికొని మేషాది రాశులను నిర్ణయించుటచే ఈ పద్ధతికి "స + అయన = సాయన పద్ధతి" అను పేరు వచ్చినది. అయనాంశ కలపకుండ స్థిర మూల బిందువునే ప్రారంభ బిందువుగా తీసికొని మేషాది రాశులను నిర్ణయించుటచే ఈ రెండవ పద్ధతికి "నిర్ + అయన = నిరయన" పద్ధతి అను పేరు వచ్చినది. దీనిని బట్టి కొంతకాలము సాయన ప్రారంభ బిందువు నిరయన ప్రారంభ బిందువు కన్న వెనుకబడును. కొంత కాలము ముందుండును. ఒక సమయములో రెండు బిందువులు ఏకీభవించును. (నిరయన ప్రారంభ బిందువు మాత్రము ఎప్పుడును స్థిరమూల బిందువుతో ఏకీభవించియే ఉండును)

భారతదేశములో ఎక్కువ మంది నిరయన పద్ధతిని అనుసరించు చున్నారు. కాని మిగిలిన భూగోళవాసులలో ఎక్కువమంది సాయన పద్ధతినే అనుసరించు చున్నారు. భారతదేశములో గూడ ఇప్పుడిప్పుడు సాయన సిద్ధాంతము అనుసరించెడివారి సంఖ్య పెరుగుచున్నది. నిజమునకు మన వేదములలో గాని, వాటిని అనుసరించి వ్రాయబడిన ఇతిహాసములలో గాని, పురాణములలో గాని సాయన సిద్ధాంతమునే అనుసరించినట్లు కనబడును.

భాగవత పురాణము షష్ఠ స్కంధములో ఈ రాశి చక్ర భగణ విషయములు చక్కగా వివరించబడినవి. పోతన భాగవతమున షష్ఠ స్కంధమున 79 _వ పద్యములోని మొదటి రెండు పాదములలో ఇట్లున్నది :

"మేష తులల యందు మిహిరుం డహోరాత్ర
మందు దిరుగు సమ విహారములను."

పై పద్యమును బట్టి సూర్యుడు మేష, తులా రాశులలో నుండగా అహోరాత్ర ప్రమాణములు సమముగా నుండు దినములు వచ్చునని తెలియును. సూర్యుని చుట్టూ తిరుగు భూమి యొక్క గమనమును బట్టి ఇట్టి దినములు సంవత్సరము మొత్తము మీద మార్చి 21_వ తేదీన, సెప్టెంబరు 22_వ తేదీన వచ్చుచున్నవి. కాబట్టి మార్చి 21 న సూర్యుడు మేష రాశిలోను, సెప్టెంబరు 22 న తులారాశిలోను ఉండవలెను. ఈ లెక్కలు సాయన పద్ధతికి చక్కగా సరిపోవును కాని నిరయన పద్ధతికి సరిపోవు. ఎందువలననగా సాయన పద్ధతి ప్రకారము సూర్యుడు మార్చి 21 న మేషరాశిలో ప్రవేశించును. సెప్టెంబరు 22 న తులారాశిలో ప్రవేశించును. కాని నిరయన పద్ధతి ప్రకారము మార్చి 21 న సూర్యుడు మీనరాశి లోను, సెప్టెంబరు 22 న కన్యారాశి లోను ఉండును.

భూమధ్యరేఖ (Equator)

భూమి దాదాపుగా గోళాకారములో ఉన్నది. భూమి ఉత్తర, దక్షిణ ధృవములను కలుపు ధృవాక్షమునకు లంబముగా ఉబ్బెత్తుగా నుండు ఉపరితలముపై కైవారము ఊహించినచో ఏర్పడు వర్తుల ఊహారేఖను 'భూమధ్యరేఖ' అందురు. దీనిని భూదేవికి నడుము వద్ద వడ్డాణమువలె, పురుషులకు నాభి వద్ద మొలత్రాడువలె ఊహించ వచ్చును. ఈ భూమధ్యరేఖ భూగోళమును రెండు సమాన అర్ధగోళము లుగా విభజించును. భూమధ్యరేఖకు ఉత్తర భూభాగమును 'ఉత్తరార్ధ

గోళము' (Northern Hemisphere,) దక్షిణ భూభాగమును 'దక్షిణార్ధ గోళము' (Southern Hemisphere) అని అందురు.

అక్షాంశ రేఖలు (Latitudes)

భూమి ఉపరితలముపై భూమధ్యరేఖకు సమాంతరముగా నుండు ఊహా రేఖలనే 'అక్షాంశ రేఖలు' అందురు. ఈ వర్తుల రేఖల (పరిధుల) పై గల బిందువు నుండి భూ కేంద్రమునకు గీసిన రేఖకు, భూ కేంద్రము నుండి భూమధ్యరేఖ (పరిధి) కు గీసిన రేఖకు మధ్యగల కోణమునే 'అక్షాంశ కోణము' (Latitude) అందురు. దీనినే 'భౌగోళిక అక్షాంశము' (Terrestrial or Geographical Latitude) అందురు. ఈ అక్షాంశ కోణము ఒక్కొక్క డిగ్రీ చొప్పున పెరుగునట్లు గీయబడిన అక్షాంశ రేఖలు భూమధ్యరేఖ నుండి ఉత్తర ధ్రువమునకు 90° ఊహించ వచ్చును. వీటిని 'ఉత్తర అక్షాంశ రేఖలు' (Northern Latitudes) అందురు. అట్లే భూమధ్యరేఖ నుండి దక్షిణ ధృవము వరకు గీయబడిన రేఖలను 'దక్షిణ అక్షాంశ రేఖలు' (Southern Latitudes) అందురు. దీనినిబట్టి భూమధ్యరేఖకు 0° అక్షాంశ కోణము, ఉత్తర, దక్షిణ ధృవముల రెండింటి వద్ద 90° లు అక్షాంశ కోణము ఉండుననియు గుర్తించ వలెను.

భ్రాంతి చక్రము (Ecliptic) నకు ఉత్తర దక్షిణ దిశలవైపు సమాంతరముగా నుండు ఊహారేఖలను 'దివ్య అక్షాంశరేఖలు' (Celestial Latitudes) అందురు. లేదా వీటిని 'ఖగోళ అక్షాంశరేఖలు' (Astronomical Latitudes) అనవచ్చును. ఈ రేఖల వాలుకోణమునే 'Declination' అని కూడ అందురు.

రేఖాంశములు లేదా తులాంశములు (Longitudes)

భూమి ఉపరితలముపై ఉత్తర ధృవము నుండి దక్షిణ ధృవము మీదుగా మరల ఉత్తర ధృవమును కలుపునట్లుగా గీసిన వర్తుల ఊహా రేఖలను 'రేఖాంశ రేఖలు' లేదా 'తులాంశరేఖలు' (Longitudes) అందురు. ఇంగ్లండు దేశములోని గ్రీన్‌విచ్ (Greenwich) ప్రదేశము మీదుగా

పోవు తులాంశరేఖను 0° లుగా తీసికొనిరి. ఈ 0° రేఖతో ఒక డిగ్రీ చొప్పున పెరుగుచూ ఉండునట్లుగా తూర్పు, పడమరల దిశల వైపుగా భూమి ఉపరితలముపై తులాంశరేఖలను ఊహించినచో అవి ఈ 0° తులాంశరేఖకు తూర్పు వైపుగా 180 రేఖలు, పడమరవైపుగా 180 రేఖలు వచ్చును. తూర్పువైపు వాటిని 'తూర్పు తులాంశ రేఖ'లు, పడమరవైపు వాటిని 'పడమర తులాంశ రేఖ'లు అందురు. 180_వ తూర్పు తులాంశరేఖ, 180_వ పడమర తులాంశరేఖ ఒక దానితో ఒకటి ఏకీభవించును. అందుచే దీనిని 180° లు ఉమ్మడి తులాంశరేఖగా వ్యవహరింతురు. ఈ తులాంశ రేఖలనే 'భౌగోళిక తులాంశ రేఖలు' (Terrestrial or Geographical Latitudes) అందురు.

సాయన సిద్ధాంతము ననుసరించి భ్రాంతి చక్రములో ప్రారంభ బిందువైన ఉత్తర విషువద్బిందువు నుండి భాగలలో (Degrees) లెక్కింపబడు దూరమును 'దివ్య లేదా ఖగోళ తులాంశము' (Celestial or Astronomical Longitude) అందురు.

అంతర్జాతీయ దిన రేఖ (International Date-line)

భూగోళముపైన ఏ రేఖాంశమువద్ద తేదీ మారునట్లుగా లెక్కవేసి కొనుటకు అంతర్జాతీయముగా ఒప్పందము కుదిరినదో, ఆ రేఖాంశమును 'అంతర్జాతీయ దిన రేఖ' అందురు. ఇది 180° E=180° W=180°ల రేఖ అగును. తూర్పు నుండి ఈ 180°రేఖను పడమర వైపుగా దాటు ఓడలోనివారు గాని, విమానములోనివారు గాని ఒక తేదీ పెంచవలెను. అట్లే పడమర నుండి ఈ 180° రేఖను తూర్పువైపుగా దాటువారు ఒక తేదీ తగ్గించవలెను.

ఉదా : ఒక ఓడ జూన్ 7_వ తేదీన 180° రేఖను తూర్పు నుండి పడమర వైపుగా దాటునపుడు ఓడలోనివారు ఒక తేదీ కలుపవలెను. అనగా 180° దాటక పూర్వము ఉన్న ప్రదేశములో వుండగా జూన్ 7_వ తేదీ వర్తించును. 180° దాటి క్రొత్త ప్రదేశములో నున్నప్పుడు జూన్ 8_వ తేదీగా మార్చుకొనవలెను. పడమర నుండి తూర్పుకు దాటినచో జూన్ 6_వ తేదీగా మార్చుకొనవలెను.

క్రాంతి కోణము (Decilnation)

భ్రాంతి చక్రము (Ecliptic) నకు గ్రహము ఎన్ని డిగ్రీల దూరము దక్షిణముగా లేదా ఉత్తరముగా ఉన్నదో తెలుపు కోణమును ఆ గ్రహము యొక్క 'క్రాంతి కోణము' (Declination) అందురు.

కాలమానము (Measurement of Time)

ఎ) సౌరకాల మానము (Solar Time)

సూర్యోదయముతో ప్రారంభించి, సూర్యుడు ప్రతిదినము భూమి చుట్టును ఒకసారి తిరిగి వచ్చుచున్నట్లు భూమిపై నుండి చూచు వారలకు అనిపించును. ఒకనాడు నడినెత్తిన (మిట్టమధ్యాహ్నపు) సూర్యుడు ఉండు సమయము నుండి మరునాడు నడినెత్తిన ఉన్న సూర్యునికి మధ్యగల కాల వ్యవధిని 'సౌర దినము', (Solar Day) అందురు. కాని ఈ సౌర దిన వ్యవధి ప్రతిదినము ఒకే విధముగా నుండక మారుచుండును. అందువలన సంవత్సరము మొత్తము మీాద వచ్చు దీని సరాసరి విలువను 'మధ్యమ సౌర దినము (Mean Solar Day) అందురు. ఈ మధ్యమ సౌర దిన వ్యవధిని సమముగా 24 భాగములు చేసినచో వచ్చు ఒక్కొక్క విభాగపు విలువను 1 గంట అందురు. 1 గంటను 60 సమ విభాగములు చేసినచో వచ్చు ఒక్కొక్క సమ విభాగమును ఒక నిమిషము అందురు. 1 నిమిషమును 60 సమ విభాగములు చేసినచో వచ్చు ఒక్కొక్క సమ విభాగమును ఒక సెకను అందురు. అనగా,

1 మధ్యమ సౌర దినము	=	24 గంటలు
1 గంట	=	60 నిమిషములు
1 నిమిషము	=	60 సెకనులు

గంటలు - ఘడియలు

భారతీయ పంచాంగములలో దిన ప్రమాణమును ఘడియలు, విఘడియలలో చెప్పుదురు. దినము సూర్యోదయముతో ప్రారంభ మగును. అప్పుడు ఈ క్రింది మానము వర్తించును :

1 మధ్యమ సౌర దినము = 60 ఘడియలు

1 ఘడియ = 60 విఘడియలు

పై రెండు రకముల మానములనుబట్టి ఈ క్రింది విషయములు తెలియును :

1 మధ్యమ సౌర దినము = 24 గంటలు = 60 ఘడియలు

కాబట్టి 1 గంట $= \frac{60}{24} = 2\frac{1}{2}$ ఘడియలు

అనగా $2\frac{1}{2}$ ఘడియలు = 1 గంట = 60 నిమిషములు

∴ 1 ఘడియ $= \frac{60}{2\frac{1}{2}} = 24$ నిమిషములు

లేదా 60 విఘడియలు $= 24 \times 60$ సెకనులు

లేదా 1 విఘడియ = 24 సెకనులు

దినములో ఘడియల లెక్క సూర్యోదయముతో ప్రారంభ మగును. గంటల లెక్క అర్ధరాత్రి 12 గంటలతో ప్రారంభ మగును. అందుచే సూర్యోదయమునకు కొన్ని గంటల కాలము ఉండును. కాని ఘడియలు '0' ఉండును (అందుచే పంచాంగములో సూర్యోదయము తరువాత మూడు ఘడియలు అన్నప్పుడు, సూర్యోదయము తర్వాత 3×24 నిమిషములు = 72 ని॥ = 1 గం. 12 ని. ఈ కాలమును సూర్యోదయ కాలమునకు కలిపినచో పంచాంగములో తెలిపిన 3 ఘ ॥ కాలమునకు సరియగు గంటలలో తెలుపబడు కాలము వచ్చును.)

నక్షత్రము	=	13^0 20'
ద్రేక్కాణము	=	10^0
రాశి నవాంశ		
లేక నక్షత్ర పాదము	=	3^0 20'
ద్వాదశాంశ	=	2^0 30'
త్రింశాంశ	=	1^0

నక్షత్ర కాలము (Siderial Time)

కాలమును కొలుచుటలో సూర్యునితో సంబంధించిన సౌర దిన ప్రకారమే కాక మరియొక విధముగా కూడ కొలుచు పద్ధతి కలదు. సూర్యునితో సంబంధము లేకుండా అంతరిక్షములో స్థిరముగా నుండు ఒక తారను (Fixed Star) అనుసరించి భూమి తన చుట్టూ తాను ఒక ఆత్మ ప్రదక్షిణమును అనగా 360^0 లను చేయుటకు పట్టు కాలమును 'నక్షత్ర దినము' (Siderial Day) అందురు. ఈ నక్షత్ర దిన ప్రమాణము సౌర దిన ప్రమాణము కన్న కొంచెము తక్కువగ నుండును. కారణ మేమనగా ఒక సౌర దినములో - భూమి తన చుట్టూ తాను తిరుగుటకు పట్టు కాలమే కాక, సూర్యుని చుట్టునూ తిరుగు కక్ష్యలో ఒక దినములో ముందుకు పోవుటకు పట్టు కాలము కూడ కలిసి ఉండును. ఒక రోజులో షుమారుగా భూమి కక్ష్యలో $\left(\frac{360}{365.25}\right)^0$ ల దూరము ముందుకు పోవును. అనగా షుమారు 1^o ముందుకు పోవును. తన చుట్టును తాను తిరుగుటకు పట్టు 360^o లు కాక ఈ అదనపు 1^o కూడ తిరగవలసి వచ్చుటచే సౌర దిన ప్రమాణము ఎక్కువగ నుండును. సౌర దిన ప్రమాణము 24 గంటలు కాగా నక్షత్ర దిన ప్రమాణము ఇంతకన్న తక్కువగా నుండును. కక్ష్యలో భూమి 1^o అదనముగా పోవుటకు పట్టు కాలము షుమారు 3 ని. 56 సె. ఉండును. అందుచే సౌర దిన ప్రమాణము, నక్షత్ర దిన ప్రమాణము ఈ మేరకు అనగా 3 ని. 56 సె. లు ఎక్కువగా నుండును. కాబట్టి ఒక్కొక్క

దినమునకు సౌర దిన, నక్షత్ర దిన ప్రమాణములలో తేడా 3 ని. 56 సె. కాబట్టి 365¼ దినములు గల సంవత్సరములో షుమారు 24 గంటలు తేడా ఉండును. అనగా, సరిగా ఒక దినము తేడా వచ్చును. ఇట్టి సందర్భములో నక్షత్ర, సౌర మాన కాలములను చూపగల రెండు రకములైన గడియారములు వేరు వేరుగా నున్నచో ఒక దినములో సౌర గడియారము (Solar Clock) 24 గంటలు పూర్తిచేయు సరికి నక్షత్ర గడియారము (Siderial Clock) 24 గంటలు పూర్తిచేయుటే కాక 3 ని. 56 సె. అదనముగా పోవును. ఒక సంవత్సరము తరువాత రెండు రకముల గడియార కాలములకు 24 గంటలు తేడా ఏర్పడుటచే ఆ రెండు గడియారములు ఏకీభవించి నట్లుగా మనకి కన్పించును. వాస్తవమునకు లండన్‌లో ఇట్టి రెండు రకముల గడియారములు మార్చి 21 తేదీనాడు అర్ధరాత్రి అనగా "౦" గంటల కాలమును సూచించుచున్నట్లుగా సర్దబడును. మరునాడు అర్ధరాత్రికి నక్షత్ర గడియారము షుమారు 3 ని. 56 సెకండుల కాలము అదనముగా చూపించును. ఆ మరునాటినుంచి రోజూ రాత్రి (2 × 3 ని.56 సె) కాలము అధికముగ చూపును. రెండు గడియార కాలములలో కలుగు ఈ విధమైన తేడాలను ప్రతిరోజు గుర్తించుదురు. దీనినే 'నక్షత్రకాల భేదము' లేదా 'నక్షత్ర కాలము' (Siderial Time) అను పేరుతో పంచాంగములలో (Ephemeris) ఇచ్చుదురు. మన గడియారములు సౌర కాలమును సూచించును. ఏ రోజయినను సౌర కాలమునకు పంచాంగములో ఆ రోజు, ఆ సమయమునకు ఇవ్వబడిన నక్షత్ర కాల భేదమును కలిపినచో సౌర కాలము నక్షత్ర కాల మానములోకి మారును.

జన్మ చక్రములోని ద్వాదశ భావములు కట్టుటకు సౌర కాలములో తెలుపబడు జన్మ కాలమును నక్షత్ర కాల మానములోనికి మార్చినప్పుడు మాత్రమే సరి అయిన ద్వాదశ భావ మధ్యమ భాగలు వచ్చును. కావున నక్షత్ర కాలము రాశి చక్రమును వేయుటలో అతి ప్రధానమైన అంశము.

వివిధరకములైన కాలములు
(Different kinds of times)

భూమి తన చుట్టును తాను పడమరనుండి తూర్పు దిశ వైపుగా అపసవ్య దిశలో (Anti-clockwise direction) తిరుగు చుండుటచే భూమిపైన ఉండి చూచువారలకు సూర్యుడు, చంద్రుడు, తదితర గ్రహతారకలు అన్నియు తూర్పుదిశ నుండి పడమరదిశ వైపుగా సవ్య దిశలో (Clock-wise direction) భూమి చుట్టును తిరుగుచున్నట్లు కనిపించును. అందుచే ప్రతిదినము సూర్యుడు దిక్చక్రమును (Horizon) తూర్పు దిక్కున ఖండించుచు పైకి ఉదయించుచున్నట్లు, మిట్ట మధ్యాహ్నమున నడినెత్తికి ఎక్కినట్లు, సాయం సమయమున పశ్చిమ దిక్కువద్ద దిక్చక్రమును ఖండించుచు దిగి అస్తమించుచున్నట్లు భూవాసులకు అనిపించును. ఈ సూర్యాస్తమయములు భూవాసులచే చూడ బడుట వలన వాస్తవములు (Facts) అవవచ్చునేమో కాని నిజము (Truth) కావు అని గ్రహించవలెను. భూమితో సూర్యుని సాపేక్ష వేగము (Relative velocity of sun with respect to earth) వలన భూవాసులకు అట్లగుపించును.

భూమి గోళాకారముగా విస్తరించి యుండుటచే పూర్వార్ధ గోళములో ఉన్న వారికి సూర్యుడు కనపడి పగలు వర్తించు సమయమున, పశ్చిమార్ధ గోళములోని వారికి సూర్యుడు కనపడక పోవుటచే (మబ్బుల వలనకాదు) రాత్రి వర్తించును. ఈ విధముగా ఒకే భూమిపై నున్న వారలకు పగలు, రాత్రి భేదములు కలుగుచున్నవి. ఒక రోజులో తన చుట్టును తాను భూమి ఒకసారి తిరుగును. కావున సగము మేరకు అనగా 180° లు తిరుగుటకు సగము రోజు పట్టును. కాబట్టి పూర్వార్ధ గోళ ప్రారంభములో 0° ల వద్ద సూర్యోదయ మైనపుడు పశ్చిమార్ధగోళ ప్రారంభములో అనగా 180° లు సూర్యాస్తమయము

అగును. ఈ మధ్య ప్రాంతముల వారికి వేరు వేరు సమయములలో సూర్యోదయ, సూర్యాస్తమయములు జరుగును. అందుచే ఆ యా ప్రాంతములవారి దైనందిన కార్యక్రమములు, వేరు వేరు కాలములలో ప్రారంభించబడును. అంతర్జాతీయ విషయములలో సరియైన అవగాహనకు భూగోళవాసు లందరు ఈ కాల విషయములో ఒక ఒడంబడిక లేదా ఒప్పందము చేసి కొననిచో ఎవరి దోవ వారిదిగ నుండును. అందువలన గ్రినివిచ్ మీదుగా పోవు తులాంశ రేఖను 0^0 లు ప్రమాణ రేఖగా తీసికొని దానికి తూర్పువైపు 180^0 ల మేర భాగమును, పూర్వార్థ భూగోళ భాగములను పడమరవైపు 180^0 ల మేర భాగమును పశ్చిమార్థ భూగోళ భాగముగను తీసికొనిరి. మరియు ఈ 0^0 లేదా 180^0 తులాంశరేఖవద్ద అగు కాలము ననుసరించి సాపేక్షకముగా మిగిలిన ప్రదేశము లందలి కాలములను చెప్పుదురు. ఈ 0^0 నుండి తూర్పునకు పోయిన కొలది సూర్యోదయము ముందుగా అగును. కాబట్టి అచ్చటి వారు 0^0 లవద్ద వారికన్న కాలములో ముందు ఉందురు. అదేవిధముగా 0^0 ల నుండి పశ్చిమమునకు పోయిన కొలది సూర్యోదయము ఆలస్యముగ జరుగును. కాబట్టి అచ్చటి వారు 0^o ల వద్ద వారికన్న కాలములో వెనుకబడుదురు. భూమి తన చుట్టును తాను 360^o లు తిరిగి వచ్చుటకు 24 గంటలు పట్టును. కాబట్టి 1^o మేరకు తిరుగుటకు $\frac{24}{360}$ గంటలు లేదా $\frac{24}{360} \times 60$ నిమిషములు $= 4$ నిమిషములు పట్టును. అనగా ప్రతి 1^o తులాంశ భేదమునకు 4 ని. ల చొప్పున తూర్పువైపు పోవుకొలది కాలము పెరుగు ననియు, పడమర వైపు పోవు కొలది కాలము తరుగు ననియు తెలిసికొనవలెను. కొన్ని ఉదాహరణ లెక్కలు చేసినచో ఈ విషయము మరింత విశద పడును.

లెక్క 1 : '0^o' ల వద్ద గల ప్రదేశము నందు 6 a. m. అయినచో a) 15^o E వద్దగల ప్రదేశమునందుగల కాల మెంత ? b) 15^o W వదగల కాల మెంత ?

a) మొదటి ప్రదేశ తులాంశము = 0°

రెండవ ప్రదేశ తులాంశము = 15° E

రెండు ప్రదేశముల తులాంశ భేదము = 15° E - 0° = 15°

ఒక్కొక్క డిగ్రీకి 4 నిమిషముల చొప్పున

15° లకు కాల భేదము = 15 × 4

= 60 ని. లు

= 1 గంట

రెండవ ప్రదేశము (15° E) మొదటి ప్రదేశము (0°) నకు తూర్పు వైపున ఉన్నది. కాబట్టి 15° E వద్ద ప్రదేశము నందు కాలము కావలె నన్నచో 0° ల వద్ద ప్రదేశ మందలి కాలమునకు పైన వచ్చిన కాల భేదమును కలుపవలెను.

∴ 15° E వద్దగల ప్రదేశము నందు కాలము

= 6 a. m. + 1 hour (గంట)

= 7 a. m.

b) మొదటి ప్రదేశ తులాంశము = 0°

రెండవ ప్రదేశ తులాంశము = 15° W

రెండు ప్రదేశముల తులాంశ భేదము = 15° W - 0° = 15°

ఒక్కొక్క డిగ్రీకి 4 నిమిషములు చొప్పున

15° లకు కాల భేదము = 15 × 4

= 60 ని.లు

= 1 గంట

రెండవ ప్రదేశము (15° W) మొదటి ప్రదేశము (0°) నకు పడమర వైపున ఉన్నది. కాబట్టి 15° W వద్ద ప్రదేశము నందు కాలము కావలె నన్నచో 0° ల వద్ద ప్రదేశ మందలి కాలమునకు పైన వచ్చిన కాల భేదమును తీసివేయవలెను.

∴ 15° W వద్ద గల ప్రదేశము నందు కాలము

= 6 a. m. – 1 గంట

= 5 a. m.

2) 80° W వద్ద 6 a. m. అయినచో 80° E వద్ద కాల మెంత ?

రెండు ప్రదేశముల తులాంశ భేదము = 80° W నుండి 80° E వరకు

అనగా 80 + 80 = 160°

ఒక్కొక్క డిగ్రీకి 4 ని. ల చొప్పున 160°లకు

కాలభేదము = 160 × 4

= 640 ని.

= 10 గం. 40 ని.

80° E, 80° W కన్న తూర్పు వైపుగా నున్నది.

కాబట్టి 80° E వద్ద కాలము = 6 a. m. + 10 గం. 40 ని.

= 16 గం. 40 ని.

= 4.40 p. m. (అదే రోజు)

3) 16–2–'83 న 60° E వద్ద 6 a. m. అయినచో 80° W వద్ద కాల మెంత ?

రెండు ప్రదేశముల తులాంశ భేదము = 60° E నుండి 80° W వరకు

అనగా 60 + 80 = 140°

1° కి 4 ని. చొప్పున 140° లకు

కాల భేదము = 140 × 4 = 560°

= 9 గం. 20 ని.

80° W 60° E కన్న పడమరగా ఉన్నది కాబట్టి 16–2–'83 న

80° W వద్ద కాలము = 6 a. m. — 9 గం. 20 ని.

= 6 a. m. — (6 గం. 3 + గం. 20 ని.)

అనగా 16-2-'83 న 6 a. m. లో 6 గంటలు తీసి వేసినచో 16-2-'83 రాత్రి 'o' గంటలు లేదా దీనినే 15-2-'83 రాత్రి 12 గంటలుగా తీసికొనవచ్చును. ఈ 12 గం. నుండి ఇంకను మిగిలిన 3-20 ని॥ లు తీసవేసినచో

గం	ని
12	00
3	20
8	40 p. m.

కాబట్టి 80° W వద్ద కాలము క్రిందటి రోజు (15-2-'83) 8.40 p. m. అగును.

(4) 20-7-'83 న 70° W వద 5. p. m. అయినచో 60° E వద్ద కాల మెంత ?

రెండు ప్రదేశముల తులాంశ భేదము = 70° W నుండి 60° E వరకు

అనగా 70 + 60 = 130°

1° కి 4 ని॥ చొ॥ న 130° లకు

కాల భేదము = 150 × 4

= 520

= 8 గం. 40 ని.

60° E 70°W కన్న తూర్పుగా ఉన్నది కాబట్టి

20-7-'83 న 60° E వద్ద కాలము = 5 p. m. + 8 గం. 40 ని.

= 5 p. m. + (7 గం. + 1-40 ని.)

20-7-'83 12 గం. + 1-40 ని.

21-7-'83 '0' గం + 1.40 ని.
= 1-40 a. m.

అనగా మరునాడు 1-40 a. m. అగును.

స్థానిక కాలము (Local Time)

ఏదైన ఒక ప్రదేశమువద్ద ఆ ప్రదేశ తులాంశమును బట్టి అగు నిజమైన మధ్యమ సౌర కాలమును 'స్థానిక కాలము' (Local Time or Local Mean Time or L. M. T.) అందురు. ఈ స్థానిక కాలమును లెక్క కట్టుటకు ఇంతకు పూర్వము చేసిన విధముగానే చేయవలెను.

ప్రమాణ కాలము (Standard Time)

ఒకే ప్రభుత్వముక్రింద ఉన్న భూ భాగమును 'దేశము' అందురు. రైళ్ళ, విమానముల, రేడియో, టి. వి., ప్రయాణ ప్రసారముల కాలములు దేశములోని వివిధ ప్రాంతములలో నుండు ప్రజ లందరకు ఒకే విధముగా సందిగ్ధత లేకుండా వర్తింప జేయవలె నన్నచో దేశమున కంతకు ఒకే కాలము అనుసరింప జేయుట మంచిది. దేశము అనునది ఒక బిందువు వంటిది కాక కొంత మేర విస్తరించి యుండును. కాబట్టి దేశము యొక్క తూర్పు అంచు వద్దగల తులాంశమునకు, పడమర అంచు వద్దగల తులాంశమునకు సరాసరి కట్టగా వచ్చు విలువను ఆ దేశ మధ్యగత తులాంశరేఖగా (Mean Longitude) తీసికొని ఆ రేఖవద్ద స్థానిక కాలము ఎంత అగునో ఆ కాలమును ఆ దేశము మొత్తము యొక్క ప్రమాణ కాలము (Standard Time or S. T)గా తీసికొందురు. దేశములోని వివిధ ప్రాంతములు వేరు వేరు తులాంశములవద్ద ఉన్నను, ఆ ప్రాంతవాసుల గడియారము లన్నియు ఆ యా ప్రాంత స్థానిక కాలములను చూపించక ఈ దేశ ప్రమాణ కాలమునే చూపునట్లు సర్దుకొనవలసినదిగా ప్రభుత్వము కట్టడి చేయును. అప్పుడు

రైళ్ళు, విమానముల, రేడియో, టి. వి. ప్రయాణ ప్రసార కాలములలో సందిగ్ధత ఉండక సదుపాయముగ నుండును.

ప్రమాణ కాలమును స్థానిక కాలములోకి మార్చు పద్ధతి
(Conversion of S. T. into L. M. T.)

ఒక దేశములోని ఒక ప్రాంతమువద్ద స్థానిక కాలము ఆ దేశ ప్రమాణ కాలముతో ఏకీభవించవలసిన పనిలేదు. ఆ ప్రాంత తులాంశము దేశ మధ్యగత తులాంశ రేఖకు తూర్పున ఉన్నచో ప్రమాణ కాలముకన్న స్థానిక కాలము ఎక్కువగ నుండును. పడమరన ఉన్నచో తక్కువగ ఉండును. దేశ మధ్య గత తులాంశమునకు, ప్రాంత తులాంశమునకు తులాంశ భేదమును కట్టి, ఒక్కొక్క డిగ్రీకి 4 ని. చొప్పున తులాంశ భేదమునకు కాల భేదమును లెక్కకట్టి దానిని ప్రమాణ కాలమునకు సందర్భ మును బట్టి కలుపుట గాని, తీసివేయుట గాని చేసినచో స్థానిక కాలము వచ్చును.

భారతదేశ మధ్యగత తులాంశరేఖ 82½°E గా తీసికొనిరి. అందుచే ఈ 82½° E వద్ద అగు స్థానిక కాలము భారతదేశము మొత్తము అన్ని ప్రాంతముల వారికి ప్రమాణ కాలము అగును. దీనినే 'భారత ప్రమాణ కాలము' (Indian Standard Time, I. S. T.) అందురు.

ఉదా : భారత ప్రమాణ కాలము గుంటూరు పట్టణము నందు 5 p. m అయినచో గుంటూరులో స్థానిక కాల మెంత ?

గుంటూరు తులాంశరేఖ 80½° E అని తీసికొనుము.

భారతదేశ మధ్యగత తులాంశము	= 82½° E
గుంటూరు తులాంశము	= 80½° E
∴ తులాంశ భేదము	= 2°
1° కి 4 ని. చొప్పున, 2° లకు	= 2 × 4
కాల భేదము	= 8 ని.

గుంటూరు తులాంశము భారతదేశ మధ్యగత తులాంశమునకు పశ్చిమముగా నుండుటచే గుంటూరువద్ద

స్థానిక కాలము = 5 p. m. – 8 ని

= 4 – 52 p. m.

Note : పట్టణ తులాంశము 82½° కన్న తక్కువగా ఉన్నప్పుడు మధ్యగత రేఖకు పశ్చిమమున ఉన్నట్లును, ఎక్కువ ఉన్నప్పుడు తూర్పున ఉన్నట్లును తీసికొన వచ్చును. పశ్చిమమున ఉన్నచో కాల వ్యవధిని ప్రమాణ కాలము నుండి తీసివేయ వలెను. తూర్పున ఉన్నచో కలప వలెను.

మండల కాలము (Zonal Time)

అమెరికా, రష్యాలవంటి పెద్ద పెద్ద దేశములు భూమిపై చాలా మేరకు విస్తరించి యుండును. అటువంటి పెద్ద దేశములకు మధ్యగత తులాంశరేఖను తీసికొని ఆ తులాంశరేఖ వద్ద స్థానిక కాలమును ప్రమాణ కాలముగా నిర్ణయించునట్లు అట్టి విశాల దేశములోని తూర్పు కొస, పడమర కొస, ప్రాంతములవద్ద స్థానిక కాలములకు, ఈ ప్రమాణ కాలమునకు వ్యత్యాసము కొన్నిగంటలు ఉండును.

ఉదా : రష్యాలోని ఇటువంటి ప్రాంత పట్టణ వాసులకు ఈ వ్యత్యాసము దాదాపు 10 గంటల పైగానే ఉండును. ఇంత తేడా మేరకు నిజమైన స్థానిక కాలమును విస్మరించి అవాస్తవ మైన ప్రమాణ కాలమునకు గడియారములను సర్దుబాటు చేయ మనుట హాస్యాస్పదముగ నుండును. అందుచే మొత్తము దేశమును కొన్ని మండలములు (Zones) గా విభజించి, ఆ మండలములకు మధ్యగత తులాంశరేఖలను నిర్ణయించి, ఆ రేఖలకు సంబంధించిన స్థానిక కాలములను ఆయా మండల పరిధిలలోనికి వచ్చు ప్రాంతములకు ప్రమాణ కాలములుగా నిర్ణ

యించుదురు. ఇట్టి మండల ప్రమాణ కాలమును 'మండల కాలము' (Zonal Time) అందురు. ఒక దేశములోని మండలముల సంఖ్య ఎంత ఉండునో ఆ దేశములో అన్ని మండల కాలములు ఉండును.

ఉదా : U. S. A లో " 1) Eastern Time (E. T.) (75°W LMT) 2) Central Time (C. T.) (90° W LMT) 3) Mountain Time (M. T.) (105° W LMT) 4) Pacific Time (P. T.) (120° W LMT) " అని నాలుగు రకముల మండల కాలములు కలవు. ఇదేవిధముగా ఇంతకన్న పెద్ద దేశమైన U. S. S. R. లో 11 మండల కాలములు కలవు. మన భారతదేశము అంతయు ఒకే మండలముగా వ్యవహరించి 82½° E రేఖను మధ్యగత తులాంశరేఖగా తీసికొనుటచే వేరు వేరు మండల కాలములు లేవు. ఒకే ప్రమాణ కాలము ఉన్నది.

ముఖ్య గమనిక

(Important Note)

కొన్ని కొన్ని దేశములలో వేసవికాలములందు ప్రమాణ కాలములను మార్పు చేయుదురు. వేసవిలో పగటి వ్యవధి ఎక్కువ ఉండును కాబట్టి దానిని సద్వినియోగ పరచుకొనుటకు ప్రమాణ కాలము (S. T.)లేదా మండల కాలము (Z. T.) లను ఒక గంట ముందునకు పెట్టుదురు. ఈ సరిదిద్దిన కాలమును " Day Light Saving Time or D. S. T.' అందురు. జన్మ కాలము ప్రమాణ కాలములో ఉండును కాబట్టి ఇట్టి సమయము లందు చెప్పిన జన్మ కాలమునుండి 1 గంట తీసివేయవలసి ఉండును. D. S. T. నే 'Summer Time' అని కూడ అందురు.

యుద్ధ సమయ కాలము (War Time)

రెండవ ప్రపంచ యుద్ధ కాలములో చాల దేశములలోని వారు 1-9-'42 నుండి 15-1-'45 వరకు ప్రమాణ కాలములను

1 గంట ముందునకు పెట్టిరి. భారతదేశములో కూడ 1 గంట ముందునకు పెట్టుబడినది. అందుచే ఈ పైన తెలిపిన తేదీల మధ్య పుట్టిన వారి జాతక చక్రమును వేయునపుడు ఈ విషయమును ముఖ్యముగా గుర్తుపెట్టుకొనవలెను. ఇటుపైన జాతకచక్రము వేయు పద్ధతికి సంబంధించిన విషయము చెప్పబడును. జాతకచక్రమును వేయుటకు ఈ క్రింది ముఖ్యవిషయములు, పుస్తకములు కావలసి యుండును: 1. జన్మకాలము 2. జన్మ స్థల అక్షాంశ రేఖాంశములు 3. రాశి చక్రములో గ్రహగతి భాగలను తెలియజేయు పంచాంగము (Ephemeris) 4. వివిధ నక్షత్ర కాలములకు వివిధ అక్షాంశములవద్ద ద్వాదశ భావ,మధ్యమ భాగలను (Cups of Twelve Houses) తెలియజేయు పుస్తకము (Tables of Houses for Different Latitudes).

జన్మకాలము (Time of Birth)

పుట్టిన తేదీ, నెల, సంవత్సరముతోపాటు సరి అయిన పుట్టిన సమయము తెలియవలెను. జన్మ సమయము ఎంత ఖచ్చితముగా తెలియునో జాతక వివరములు అంత నిర్దిష్టముగా చెప్పవచ్చును. జన్మకాలములో ప్రతి 4 నిమిషముల తేడాకు జాతక వివరములలో చెప్పబడు సన్నివేశ ఫలితములు ఒక సంవత్సర వ్యవధిలో ముందు గాని, వెనుకగాని జరుగును. జన్మ చక్రములో లగ్నము కూడ మారిపోవును. అప్పుడు లగ్నాధిపతి మారిపోవును. కాబట్టి జన్మకాల విషయములో మిక్కిలి జాగ్రత్త వహించుట మంచిది. లేనిచో ఒకరి జాతకమునకు బదులు మరి యొకరి జాతకము వచ్చును.

జన్మకాల నిర్ణయము (Deciding True Birth Time)

జన్మకాలమును పలువురు పలు విధములుగా తీసికొందురు. సాధారణముగా 1. శీర్షోదయ కాలము 2. భూ పతన కాలము

3. శిశు ప్రథమ రోదన కాలము 4. శిశు ప్రథమ శ్వాస కాలము. వీటిలో ఒక దానిని జనన కాలముగా తీసికొందురు. కాని పైవాటిలో నాల్గవ దానిని జనన కాలముగా తీసికొనుట శాస్త్రీయము. ఎందువలన అనగా, జీవిత వ్యాపారము ప్రథమ శ్వాసతో ప్రారంభమై తుది శ్వాసతో అంత మగును. కావున శీర్షోదయ మైనను, భూ పతన మైనను శ్వాస జరగనిదే జీవన వ్యాపారము ప్రారంభ మవలేదని తెలియవలెను. సాధారణముగా ప్రథమ శ్వాసతో రోదనము కూడ ఏకీభవించును. కొందరు రోదనము చేయక పోవచ్చును. అందుచే రోదనమును ప్రమాణముగా తీసికొనరాదు. కావున అన్ని పద్ధతులకంటె ప్రథమ శ్వాస కాలమును జన్మ కాలముగా తీసికొనుట శ్రేయస్కరము, మరియు శాస్త్రీయము.

జన్మ కాలమును చెప్పుటకు పురిటింటిలో గడియారము ఉండితీరవలెను. లేదా అక్కడ ఉండు నర్సు లేదా మంత్రసానులకు చేతిగడియారము ఉండవలెను. ఇవి కూడ సరిగా పనిచేయుచు సరియైన కాలము సూచించునవిగా ఉండవలెను.

జన్మస్థల అక్షాంశ రేఖాంశములు
(Latitude and Longitude of the Birth-place)

జన్మస్థలము యొక్క అక్షాంశము మరియు రేఖాంశమును అట్లాస్ నుండిగాని, వీటికి సంబంధించిన పట్టికలుండు పుస్తకము నుండి గాని తెలిసికొనవలెను. వీటి విలువను బట్టియే జన్మకాలమును స్థానిక కాలములోనికి మార్చి అటుపైని ద్వాదశ భావ, మధ్యమ భాగలను కట్టుట జరుగును.

పంచాంగము (Almanac or Ephemeris)

రాశి చక్రములో గ్రహగతి భాగలు అనగా గ్రహముల ఖగోళ తులాంశములను ఈ పంచాంగము తెలియజేయును.

భారతీయ పంచాంగము ప్రతి దినమునకు 'తిథి, వార, నక్షత్ర, యోగ, కరణములు' అను 5 అంగములను గూర్చి తెలుపును కాబట్టి ఆ పేరు వచ్చినది (పంచ + అంగ = పంచాంగ). కాని పంచాంగములలో ఇవ్వబడు గ్రహగతి భాగలు అంత కచ్చితంగా ఉండకపోవుటయేకాక నిరయణ పద్ధతి ననుసరించి ఇవ్వబడును. అందువలన ఇట్టి పంచాంగములను వాడుట సదుపాయము కాదు. సాయన పద్ధతిని అనుసరించి గ్రహగతి భాగలు నిమిషము వరకు ఖచ్చితముగా ఇవ్వబడు పుస్తకములు (Ephemeris) వాడుట సదుపాయము, శ్రేయస్కరము. ఇట్టి పుస్తకములలో 'రాఫేల్ ఎఫిమెరిస్' అన్నిటికన్న ఎక్కువ సదుపాయముగను, దోష రహితముగను ఉండును. ఈ రాఫేల్ ఎఫిమెరిస్‌లో గ్రహగతి భాగలు, దిగంశలు, కొన్ని ముఖ్య గ్రహములకు దిన చలనములు (Daily Motion), నక్షత్ర కాలములు (Siderial Time), గ్రహముల మధ్య దృష్టులు, సంవర్గమాన పట్టికలు (Logarithms) ఇవ్వబడును.

ద్వాదశ భావములు తెలుపు పుస్తకము
(Tables of Houses)

వివిధ నక్షత్ర కాలములకు 0° ల నుండి 90° వరకు గల ఉత్తర అక్షాంశములకు ద్వాదశ భావ, మధ్యమ భాగలు ఈ పుస్తకమందు ఈయబడును. దక్షిణ అక్షాంశములకు వేరొక పుస్తకము ఉండును. జన్మస్థలము ఏ అక్షాంశముపై ఉన్నదో దానిని బట్టి ఈ రెండు పుస్తకములలో ఒక దానిని వాడవలసి యుండును. ఉత్తర అమెరికా, రష్యా, ఐరోపా, ఆసియా, ఆఫ్రికా పై భాగములు ఉత్తరార్థ గోళములో కలవు. ఈ భాగములలోని దేశములకు ఉత్తర అక్షాంశములకు సంబంధించిన పుస్తకమును, ఆస్ట్రేలియా, దక్షిణ అమెరికా, ఆఫ్రికా క్రింది భాగములలో

ఉండు దేశములకు దక్షిణ అక్షాంశములకు సంబంధించిన పుస్తకమును వాడవలసి యుండును.

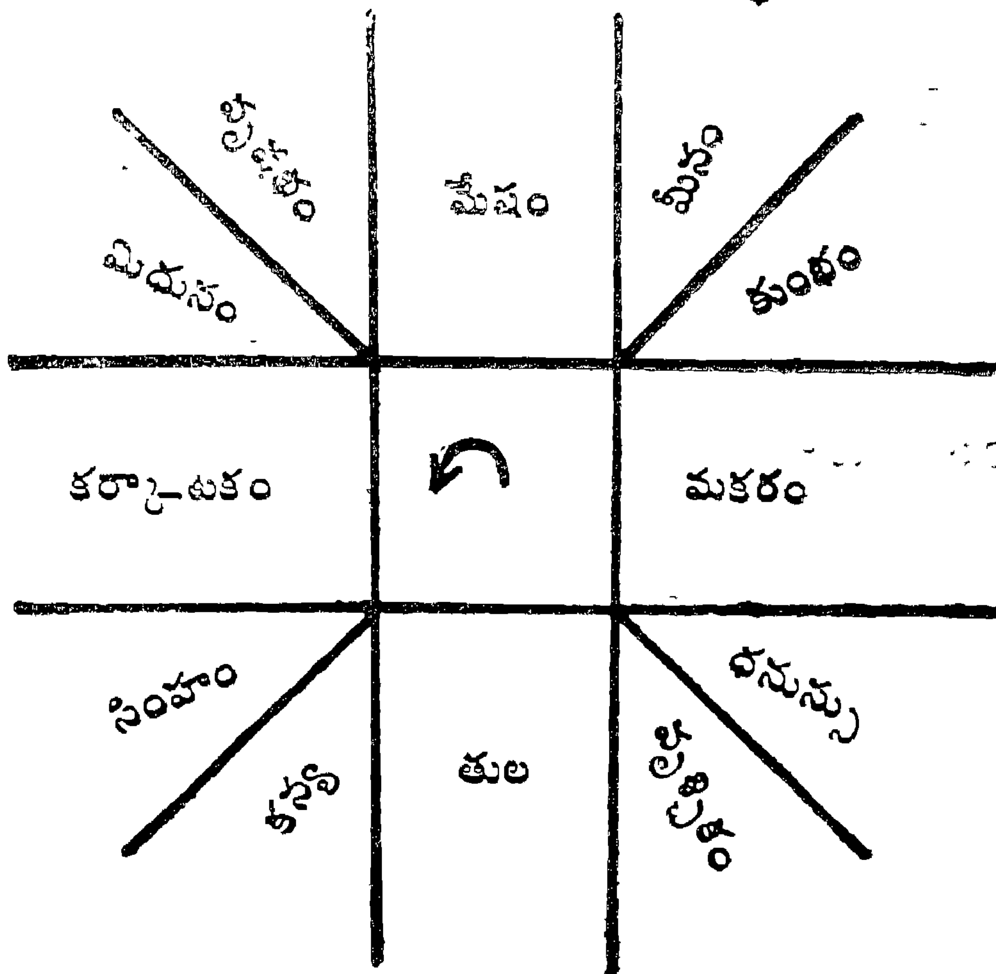
వివిధ రకములైన చక్రములు

జాతక చక్రమును వేయుటకు 12 రాశులు, 12 భావములు గుర్తించు విధమునకు పద్ధతులు కలవు. ఒక్కొక్క పద్ధతిలో చక్రము ఒక్కొక్క విధముగ ఉండును. అట్టి వివిధ రకముల చక్రములు ఈ క్రింద ఇవ్వబడినవి :

1. సవ్య చక్రము లేదా చతురస్ర చక్రము

మీనం	మేషం	వృషభం	మిథునం
కుంభం	↷		కర్కాటకం
మకరం			సింహం
ధనుస్సు	వృశ్చికం	తుల	కన్య

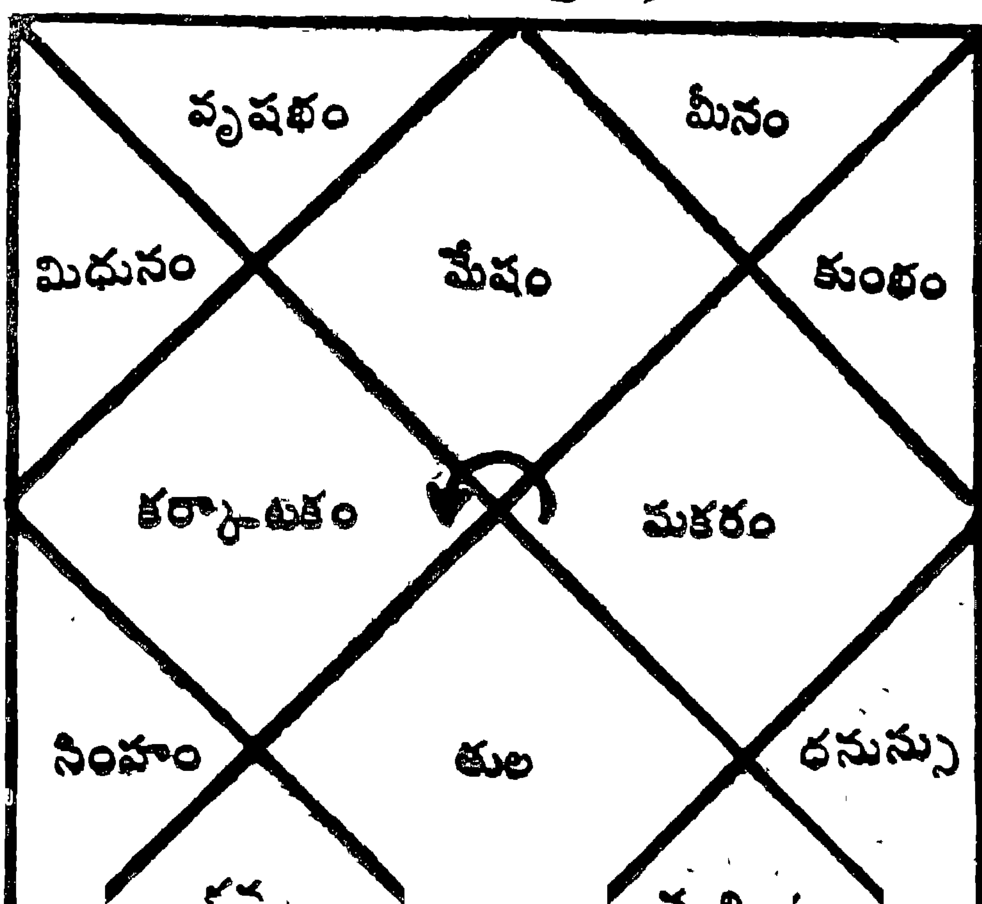
ఈ పై చక్రములో ద్వాదశ భావ, మధ్యమ భాగలు ఆ యా రాశులలో గుర్తింపబడును. మేషము నుండి మీనమునకు వరుస ఒక సవ్య దిశలో(Clock -wise) ఉన్నది. కాబట్టి దీనిని 'సవ్య చక్రము' అనియు, రాశులన్నియు చతురస్రాకారపు గదులవలె ఉండుటచే 'చతురస్ర చక్ర' మనియు అందురు. దీనిని దక్షిణ భారతదేశములో ఎక్కువగా వాడుదురు.



2. అపసవ్య చక్రము

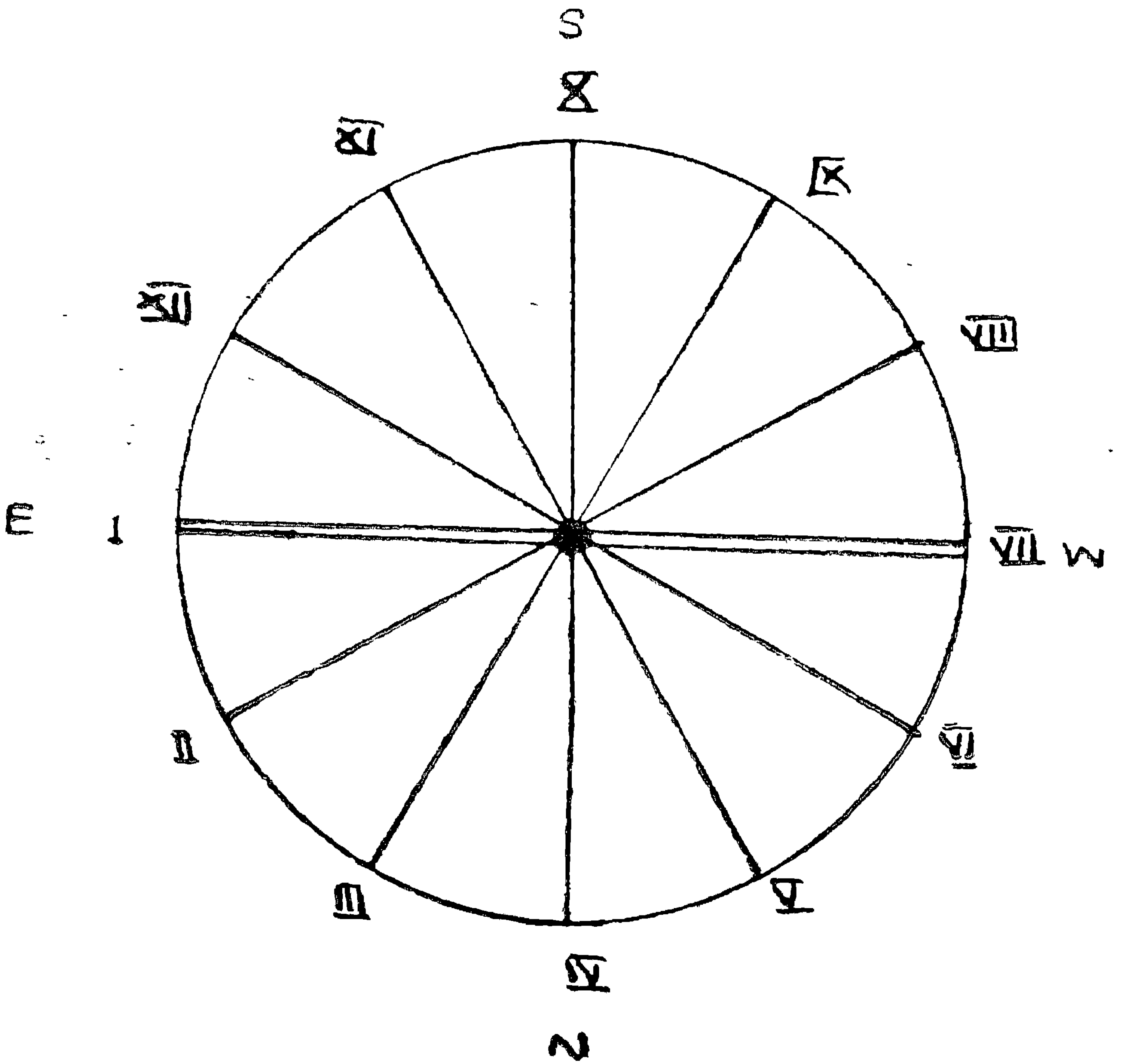
ఈ చక్రములో రాశులు మేషము నుండి మీనమునకు అపసవ్య మార్గములో గుర్తింపబడును. అందుచే దీనిని 'అపసవ్య చక్రము' అందురు. మొదటి చక్రములో వలెనే ద్వాదశ భావములను రాశులలో గుర్తించెదరు. ఈ చక్రమును ఎక్కువగా ఆంధ్రప్రదేశ్ ఉత్తర కోస్తా జిల్లాల లోను, కొందరు ఉత్తర హిందూస్థానము లోను వాడుదురు.

3. గళ్ళ చక్రము



భారతదేశములో కొన్నిచోట్ల ఈ చక్రమును వాడుచుందురు. దీనిలో కూడ రాశుల వరుస అపసవ్య మార్గములోనే ఉండును. రాశుల గదు లన్నియు గళ్ళవలె ఉండుటచే దీనిని 'గళ్ళ చక్రము' అనవచ్చును. రెండవ, మూడవ చక్రములలో కొంత సామ్యము కలదు. చర రాశులైన మేష, కర్కాటక, తులా, మకరములు మధ్యలో ఉండి కొట్టువచ్చినట్లు కనపడుట వీటి ప్రత్యేకత.

4. వృత్తాకార చక్రము



ఈ చక్రములో ద్వాదశ భావములందు రాశులు గుర్తింపబడును. లగ్నభావము ఎప్పుడును తూర్పువైపు, దశమము పైన (దక్షిణమువద్ద) సప్తమము పడమటివైపు, చతుర్థము క్రింద (ఉత్తరమువద్ద) చక్రములో చూపించిన విధముగా గుర్తించుదురు. ఈ చక్రమును ఎక్కువగా విదేశీయులు వాడుదురు.

పైన తెల్పిన 4 రకములైన చక్రములలో దేని ప్రత్యేకత దాని కున్నను కొన్ని సదుపాయములను దృష్టిలో పెట్టుకొని మొదటి చక్రమును ఈ పుస్తకములో వాడుట జరిగినది. ఈ చక్రములోని రాశుల కేర్పరచిన గదులు సమవైశాల్యమును కలిగి యుండును. ప్రతిరాశి యొక్క ఆది, అంత భాగలు ఆ యా గదులలో ఈ క్రింద తెలిపిన విధముగా ఉండునని గుర్తించు కొనవలెను :

360° మీనం 331°	0° మేషం 30°	31° వృషభం 60°	61° మిథునం 90°
330° కుంభం 301			91° కర్కాటకం 120
300° మకరం 271°			121° సింహం 150°
270° ధనుస్సు 241°	211° వృశ్చికం 240°	181° తుల 210°	151° కన్య 180°

చక్రములో గ్రహగతి భాగలు, ద్వాదశభావ భాగలు వేయు నపుడు ఆ యా భాగల విలువలను బట్టి రాశులలో వేయవలెను.

జన్మ కాలమునకు గ్రహగతి భాగలు లెక్కకట్టుట

జాతకుడు పుట్టిన సంవత్సరము తాలూకు ఎఫిమెరిస్‌లో పుట్టిన నెలకు సంబంధించిన పేజీ తెరువవలెను. ఈ పేజీలో ఆ నెలలోని ప్రతిదినమునకు ఎదురుగా నక్షత్ర కాలము, గ్రహముల ఖగోళ రేఖాంశలు అనగా గ్రహగతి భాగలు ఇవ్వ బడును. ఇవి ఒక నిర్ణీత కాలమునకు ఇవ్వబడును. రాఫేల్ ఎఫి మెరిస్‌లో ఈ నిర్ణీత కాలము గ్రీన్‌విచ్ మిట్టమధ్యాహ్నపు కాలము. అనగా మన భారతదేశపు ప్రమాణ కాలము

ప్రకారము **5-30 p. m.** గా తీసికొని గ్రహగతి భాగలు ఇవ్వబడును. మరికొన్ని పంచాంగములలో **5-30 a. m. I. S. T.** కి గాని **12 noon I. S. T.** కి గాని ఇవ్వబడును.

జాతకుని జన్మ కాలము పంచాంగములో గ్రహగతి భాగలు ఇవ్వబడిన ఈ నిర్ణీత కాలముతో ఏకీభవించినచో, పుస్తకములో ఇవ్వబడిన గ్రహముల గతి భాగలు సూటిగా పైన తెల్పిన రాశి చక్రములో వేయవచ్చును. ఏవిధమైన సవరణలు అవసరము లేదు. జన్మ కాలము నిర్ణీత కాలముతో ఏకీభవించనిచో గ్రహగతి భాగలకు సవరణ చేయవలసిన అవసరము ఉండును. అనగా నిర్ణీత కాలము **5-30 p. m. I. S. T.** అయి, జాతకుని జన్మకాలము కూడ **5-30 p. m. I. S. T.** అయినచో సవరణ అవసరము లేదు. కాని జన్మ కాలము 5-30 p. m. I. S T కి ముందుగాని, తరువాత గాని అయినచో ఈ నిర్ణీత జన్మ కాల వ్యత్యాసముల మేరకు గ్రహము ఎంత ముందునకు గాని, వెనుకకు గాని పోవునో లెక్క కట్టవలెను. జన్మ కాలము ఏ ఏ తేదీల మధ్య ఉన్నదో గుర్తించి ఆ రెండు తేదీలకు సంబంధించిన గ్రహగతి భాగల వ్యత్యాసమును కట్టినచో గ్రహము ఆ తేదీల మధ్య కదిలిన దూరము వచ్చును. దీనినే ఆ గ్రహము యొక్క 'దిన చలనము' **(Daily Motion)** అందురు. 24 గంటలలో గ్రహము కదిలిన దూరము ఈ దిన చలనము ఇచ్చును. నిర్ణీత కాలము నుండి జన్మ కాలమునకు గల కాల భేదమును కట్టి ఈ కాల భేదము మేరకు గ్రహము ఎంత దూరము కదులునో లెక్క కట్టవలెను. దీని విలువ,

$$\left\{ \frac{\text{గ్రహ దిన చలనము}}{24} \times \text{కాల భేదము} \right\}$$

నకు సమాన మగును. పై విధముగా లెక్క కట్టిన విలువను జన్మ కాలమునకు ముందున్న నిర్ణీత కాలమునకు సంబంధించిన

గ్రహగతి భాగలకు కలిపినచో జన్మ కాలమునకు సరియగు గ్రహగతి భాగలు కచ్చితముగా వచ్చును. ఒకవేళ గ్రహము వక్రించినచో (Retrograde) ఈ విలువను తీసివేయవలసి వచ్చును. అన్ని గ్రహములకు జన్మ కాలమునకు సరియగు గతి భాగలను ఇదే విధముగా లెక్క కట్టి రాశి చక్రములో గుర్తించవలెను. (వివిధ రకముల పంచాంగముల నుపయోగించి గ్రహగతి భాగలు కట్టు విధానము తరువాత తెలుపబడును.)

లగ్నము

లగ్న మనగా కలయిక. జాతకుడు పుట్టుటకు జాతకుని తల్లిదండ్రుల కలయిక ఎట్లో, వారికి ప్రతీకలైన భూమ్యాకాశ ములు కలసినట్లగుపడుచోటు జాతకములో అటువంటిదని సమన్వయ పరచుకొనవలెను. ఈ కలయిక లగ్న నిర్ణయమున కుపకరించును. భూమ్యాకాశములు కలిసినట్లు అగుపడు భాగము మన చుట్టును వర్తులాకార చక్రమువలె ఉండును. దీనినే 'దిక్చక్రము' (Horizon) అందురు. సూర్యుడు ఉదయించుచు పైకి పోవునపుడు ఈ చక్రమును ఏ బిందువు వద్ద ఖండించునో ఆ బిందువును ఆ పరిశీలన ప్రదేశము నకు 'తూర్పు బిందువు' అందురు. క్షితిజతలము (Horizontal Plane) లో వుండు ఈ దిక్చక్రములోని తూర్పు బిందువు నుండి ప్రదక్షిణ దిశలో (Clock-wise) 90° లలో వుండు బిందువును దక్షిణ మనియు, 180° లలో నుండు బిందువును పశ్చిమ మనియు, 270° లలో వుండు బిందువును ఉత్తర మనియు అందురు. ఈ నాలుగు బిందువులు భూమిమీద ఆ ప్రదేశమునకు సంబంధించిన దిక్కుల బిందువు లగును. ఇదేవిధముగా తూర్పు బిందువు గుండా పోవు నిలువు తలము (Vertical Plane) లో ఒక వర్తులము నూహించి నచో దానిపై ఈ తూర్పు బిందువునుండి 90° లలో ఉన్న అనగా

మిట్టమధ్యాహ్న సూర్యుడు ఉండు బిందువు దక్షిణమును, 180° లలో ఉండు అనగా అస్తమయ సూర్యుడు ఉండు బిందువు పశ్చిమమును, 270° లలో వుండు అనగా అర్ధరాత్రి సూర్యుడు ఉండు బిందువు ఉత్తరమును సూచించును. ఈ నాలుగు బిందువులు జాతక చక్రములో ప్రధాన దిక్కులను (Cardinal Directions) తెలియ చేయును. ఈ నిలువు తలములోని దిక్కులే జ్యోతిశ్శాస్త్రములో మనకు ప్రధానము.

భూమి దినమునకు ఒకసారి అనగా 24 గంటలలో పశ్చిమము నుండి దక్షిణము మీదుగా తూర్పు దిశ వైపుకు అనగా అపసవ్య మార్గములో తన చుట్టును తాను తిరుగునపుడు భూమి మీద వారలకు రాశి చక్రము, అందలి రాశులు, ఆ రాశులలోని గ్రహములతో కలిసి తూర్పు నుండి దక్షిణము మీదుగా పశ్చిమదిశ వైపుకు భూమి చుట్టును తిరుగుచున్నట్లు అగుపించును. ఏదైన ఒక నిర్ణీత సమయమునకు దిక్చక్రములోని తూర్పు బిందువువద్ద ఏ రాశిలోని ఏ భాగ (Degree) పైకి ఉదయించు చుండునో ఆ నిర్ణీత సమయమునకు ఆ రాశిలోని ఆ భాగ లగ్నబిందు వగును. భూమ్యాకాశములు లగ్నమైన (కలుసుకొనిన) చోట ఈ రాశి భాగ ఉండుటచే దీనిని 'లగ్న బిందువు' లేదా 'లగ్న భాగ' అనియు, కాలముతో ఈ బిందువు సూర్యునివలె పెకి ఎక్కునట్లు అగుపడును గాబట్టి దీనిని ఇంగ్లీషులో 'Ascendent' అనియు అందురు.

జాతకుని లగ్నము : జాతకుడు పుట్టిన సమయమునకు తూర్పు బిందువువద్ద ఏ రాశిలోని ఎన్నవ డిగ్రీ (భాగ) దిక్చక్రమును ఖండించి పైకి ఉదయించు చున్నట్లు అగుపడునో ఆ రాశిలోని ఆ భాగను 'లగ్నభాగ' (Degree of Ascendent) అందురు. ఈ లగ్న బిందువు నుండి ప్రతి 30° లకు రాశి క్రమములో బిందువులు గుర్తించినచో లగ్న బిందువుతోపాటు ఆ బిందువులు ద్వాదశ భావ బిందువులను సూచించును. కాని ఇవి

సుమారుగా సూచించు బిందువులే. కచ్చితముగా ఈ బిందువులను గుణించు పద్ధతులు తర్వాత చెప్పబడును.

ఏ నిర్ణీత సమయమునకైనను పంచాంగము లేకయే లగ్న బిందువు సుమారు విలువను తెలియు పద్ధతి

ఉదాహరణ : జాతకుడు మార్చి 21న సరిగా సూర్యోదయము అగునపుడు పుట్టినచో సూర్యుడు ఆ దినమున మేషము 0° లలో వుండును గాబట్టి, జన్మ కాలము సూర్యోదయ కాలమే గాబట్టి సూర్యుడు తూర్పు బిందువవద్ద మేషము 0° లలో వుండుటచే ఆ సూర్యోదయ జన్మకాలమునందు లగ్నము కూడ మేషము 0° లగును. మిగిలిన భావముల బిందువులు వృషభ, మిథున, etc,, రాశుల 0° లగును.

జాతకుడు మార్చి 21 న సూర్యోదయము తర్వాత 2 గంటలకు పుట్టినచో ఈ 2 గంటల కాలములో ఒకరాశి (30°) పూర్తిగా పైకి పోవును గాబట్టి తూర్పు బిందువు వద్ద మేషము 0° లుండుటకు బదులు వృషభము 0° లు వచ్చును. అందుచే లగ్నము వృషభము 0° లగును. మార్చి 21 న సూర్యోదయము తర్వాత 4 గంటలకు పుట్టినచో ఈ లెక్కల ప్రకారము మిథునము 0° లగ్న మగును. అనగా ప్రతి రెండు గంటలకు ఒక్కొక్క రాశి చొప్పున అనగా 30° ల చొప్పున లగ్న బిందువు మారుచుండును.

మార్చి 22 న సూర్యోదయమునకు జాతకుడు పుట్టినచో ఆ రోజు సూర్యుడు మేషము 1-వ డిగ్రిలో వుండును గాబట్టి లగ్నము మేషము 1-వ డిగ్రియే అగును. మార్చి 22 న సూర్యోదయము తర్వాత 2 గంటలకు పుట్టినచో ఈ రెండు గంటల వేళలలో రాశి చక్రము 30° లు అనగా ఒకరాశి మేరకు పైకి పోవును గాబట్టి తూర్పు బిందువు వద్దకు వృషభము 1-వ డిగ్రి వచ్చి అది

లగ్న మగును. అల్లే 4 గంటల తర్వాత పుట్టినచో మిథునం ఒకటవ డిగ్రీ లగ్న మగును. మరికొంత వివరణ: జాతకుడు పుట్టిన తేదీ ననుసరించి రాశి చక్రములో సూర్యునియొక్క రాశిలోని భాగము తెలియును. జాతకుడు సూర్యోదయముకే పుట్టినచో ఈ భాగయే లగ్న మగును. అట్లుకాక సూర్యోదయమైన తర్వాత ఏదో కొంత కాలమునకు పుట్టినచో, రెండు గంటలకు 30° లు చొప్పున ఈ కొంత కాల భేదమునకు ఎన్ని డిగ్రీలు వచ్చునో కట్టి దానిని ఆ రోజు సూర్యుని రాశిలోని భాగకు కలిపినచో అప్పటి లగ్న బిందువు వచ్చును. దానినుండి మిగిలిన భావ బిందువులు వచ్చును.

పై విధముగా ద్వాదశ భావ బిందువులను వేరు వేరు జన్మ కాలములకు తెలుసుకొనినచో ఈ క్రింద ఉదహరించిన మరికొన్ని ముఖ్య విషయములు గమనించవచ్చును :

1. సూర్యోదయమున పుట్టిన వారికి సూర్యుడు లగ్నములోనే వుండును.
2. మిట్టమధ్యాహ్నము పుట్టిన వారికి ఆ రోజు సూర్యుని భాగ నుండి 90 డిగ్రీల దూరములో లగ్నభాగ ఉండును. అందుచే అప్పుడు సూర్యుడు దశమ భావములో ఉండుట జరుగును.
3. సూర్యాస్తమయమున పుట్టినవారికి ఆ రోజు సూర్యుని భాగ నుండి 180° ల దూరములో లగ్న భాగ ఉండును. అందుచే అప్పుడు సూర్యుడు సప్తమ భావములో ఉండుట జరుగును.
4. అర్ధరాత్రి 12 గంటలకు పుట్టిన వారికి ఆ రోజు సూర్యుని భాగనుండి 270° ల దూరములో లగ్నభాగ ఉండును. అందుచే అప్పుడు సూర్యుడు చతుర్థ భావములో ఉండుట జరుగును. ఈ విషయములు లగ్నము కట్టిన తరువాత ఆ లగ్న బిందువు సరిగా వచ్చినది లేనిది తెలుసుకొని సరి దిద్దుకొనుటకు ఉపకరించును.

భూమి కచ్చితముగా గోళాకారములో వుండి, ధృవాక్షము భూమి, సూర్యులను కలుపు రేఖకు లంబముగా ఉండి, జన్మస్థలము భూమధ్య రేఖా ప్రాంతమై, రేయింబవళ్ళు సమముగా ఉన్న దిన మున పుట్టినచో పైన చెప్పిన ద్వాదశ భావ భాగలకు సవరణ చేయ వలసిన అవసర ముండదు. కాని ఈ పరిస్థితులు ఎప్పుడును సరి పోవు కాబట్టి సవరణలు చేయవలసిన అవసరము ఏర్పడును. అన్ని సవరణలు చేయగా వచ్చు కచ్చితమైన ద్వాదశ భావ భాగలు గుణించు పద్ధతి ఇకమీదట చెప్పబడును.

కచ్చితమైన లగ్నమును, తదితర భావ మధ్యమ భాగలను గుణించు పద్ధతి

గడియారము చూపించిన జన్మ కాలము ఆ దేశ ప్రమాణ కాలములో ఉండును. కాబట్టి ముందుగా దానిని స్థానిక కాలము లోనికి మార్చవలెను. దీనిని చేయుటకు ఇంతకు మునుపే పద్ధతి చెప్పబడినది. ఇప్పుడు జన్మ కాలము స్థానిక కాలము (L. M. T.) లో వచ్చును.

తరువాత జన్మ సమయమునకు సరియగు నక్షత్ర కాలమును రాబట్టవలెను. నక్షత్ర కాలము ఎఫిమెరిస్‌లో ప్రతిదినమునకు ఒక నిర్ణీత కాలమునకు ఇవ్వబడును. ఈ నక్షత్ర కాలమునకు రెండు సవరణలు చేయవలసి యుండును.

1. జన్మస్థల తులాంశమును బట్టి చేయవలసిన సవరణ
2. నిర్ణీత కాల, జన్మకాల వ్యత్యాసమును బట్టి చేయవలసిన సవరణ

1. జన్మస్థల తులాంశమునకు సవరణ

జన్మస్థల తులాంశమును బట్టి ఈ సవరణ చేయవలసి యుండును. భూమి తన చుట్టును తాను ఒక పూర్తి చుట్టు తిరుగు

నప్పుడు చే యు 360° లకు 24 గంటలు పట్టుచున్నది. ఈ 360° లు తిరుగుసరికి అనగా ఒక రోజులో నక్షత్ర కాలము 3 ని. 56 సె. ల చొప్పున లేదా షుమారు 4 ని.ల చొప్పున పెరుగునని చెప్పుకొంటిమి. అందుచే 0° వద్ద నక్షత్ర కాలమునకు, ఇతర తులాంశ రేఖల వద్ద నక్షత్ర కాలమునకు కొంత వ్యత్యాసము ఏర్పడును. ఒక రోజున అనగా 360° లకు ఈ వ్యత్యాసము షుమారు 4 ని.లు ఉండుటచే 1° తులాంశ భేదమునకు 4/360 ని.లు లేదా 2/3 సెకనులు ఉండును. జన్మస్థల తులాంశ డిగ్రీలకు ఈ వ్యత్యాసము ఎంత ఉండునో లెక్కకట్టవలెను. భూమి పడమర నుండి తూర్పు వైపుకు తిరుగు చుండుటచే ఈ వ్యత్యాసము మేరకు నక్షత్ర కాలము తూర్పు తులాంశములకు తరుగుననియు, పడమర తులాంశములకు పెరుగు ననియు గ్రహించవలెను. ఈ విధముగా నక్షత్ర కాలమునకు మొదటి సవరణ చేయవలెను. ఈ క్రింది ఉదాహరణ లెక్కలు దీనిని విశద పరచును :

ఉదా: గ్రీన్‌విచ్ (0°) వద్ద నక్షత్ర కాలము గం. 2–40 ని.లు అయినచో (a) 70°W వద్ద (b) 50°E వద్ద నక్షత్ర కాలము ఎంత ఉండును ?

(a) గ్రీన్‌విచ్ తులాంశము $= 0^\circ$

పట్టణ తులాంశము $= 70^\circ$W

తులాంశ భేదము $= 70^\circ$

1°కి 2/3 సెకనుల చొప్పున $= 70^\circ$లకు

నక్షత్రకాల భేదము $= 70 \times \frac{2}{3}$ సెకనులు

$= \frac{140}{3} = 47$ సెకనులు

పట్టణ తులాంశము గ్రీన్‌విచ్‌కి పడమర ఉన్నది కాబట్టి ఈ కాలభేదమును కలుపవలెను.

∴ 70^0 W పట్టణము వద్ద నక్షత్రకాలము=గం. 2-40 ని. + 47 సె.

= 2 గం. 40 ని. 47 సె. అగును.

b) గ్రినివిచ్ తులాంశము = 0^o

పట్టణ తులాంశము = 50^o E

తులాంశ భేదము = 50^o E

1^o కిం $\frac{2}{3}$ సె. చొప్పున 50^o లకు

నక్షత్ర కాల భేదము $= 50 \times \frac{2}{3}$

$= \frac{100}{3} =$ 33 సెకనులు

పట్టణ తులాంశ గ్రీన్‌విచ్‌కి తూర్పున ఉన్నది. కాబట్టి ఈ కాలభేదమును తీసివేయవలెను.

∴ 50^o E పట్టణంవద్ద నక్షత్ర కాలము

= 2 గం. 40 ని. — 33 సెకనులు

= 2 గం. 39 ని. 27 సె. అగును.

2) 80^oW వద్ద నక్షత్ర కాలము 2 గం. 30 ని.లు అయినచో a) 85^o W వద్ద b) 60^o E వద్ద నక్షత్ర కాలము ఎంత ఉండును?

a) మొదటి ప్రదేశ తులాంశము = 80^o

రెండవ ప్రదేశ తులాంశము = 85^o W

తులాంశ భేదము = 5^o

1° కి 2/3 సెకనుల చొప్పున 5° లకు

నక్షత్ర కాల భేదము $= 5 \times \frac{2}{3}$ సెకనులు

$= \frac{10}{3} = 3$ సెకనులు

రెండవ పట్టణ తులాంశము మొదటి పట్టణమునకు పడమర ఉన్నది. కాబట్టి ఈ కాల భేదమును కలపవలెను.

85° W వద్ద నక్షత్ర కాలము = 2 గం. 30 ని. + 3 సెకనులు

= 2 గం. 30 ని. 3 సె.లు అగును

b) మొదటి ప్రదేశ తులాంశము = 80° W

రెండవ ప్రదేశ తులాంశము = 60° E

పట్టణముల మధ్య తులాంశ భేదము

$= 80 + 60 = 140^\circ$

1° కి 2/3 సెకనుల చొప్పున 140° లకు

నక్షత్రకాల భేదము $= 140 \times 2/3$

$= \frac{280}{3} = 93$ సెకనులు

= 1 ని. 33 సె.

రెండవ పట్టణ తులాంశము మొదటి పట్టణముకన్న తూర్పు వైపున ఉన్నది కాబట్టి ఈ కాల భేదమును తీసివేయవలెను.

∴ 60°E వద్ద నక్షత్రకాలము = 2గం.30 ని. — 1 గం. 33 సె.

= 2 గం. 28ని. 27సె.లు అగును.

2. నిర్ణీతకాల జన్మకాల వ్యత్యాసమునుబట్టి చేయవలసిన సవరణ

జన్మకాలము, ఎఫిమెరిస్‌లో నక్షత్ర కాలము ఏ నిర్ణీత కాలమునకు ఇవ్వబడినదో ఆ నిర్ణీత కాలముతో ఏకీభవించినచో

ఈ సవరణ చేయవలసిన అవసరము లేదు. లేనిచో సవరణచేయ వలసి యుండును.

ఎఫిమెరిస్‌లో జన్మకాలము ఏ ఏ తేదీల మధ్య ఉండునో ఆ తేదీలకు సంబంధించిన నక్షత్ర కాలముల భేదము సాధారణముగా 4 ని.లు ఉండును. ఇది 24 గంటలలో కలిగిన మార్పు. 1 గంటకు ఈ పెరుగుదల $\frac{4}{24}$ ని. లేదా 10 సె. లు అగును. నక్షత్ర కాలము ఇవ్వబడిన నిర్ణీత కాలమునకు, జన్మ కాలమునకు మధ్య కాల భేదమును కట్టవలెను. 1 గం.కు 10 సె. ల చొ॥న ఈ వచ్చిన కాల భేదమునకు ఎంత వచ్చునో లెక్కకట్టవలెను. జన్మకాలము నిర్ణీత కాలమునకు తర్వాత ఉన్నచో ఈ లెక్క కట్టగా వచ్చిన విలువను కలపవలెను. జన్మకాలము నిర్ణీత కాలమునకు వెనుక వున్నచో ఈ లెక్కకట్టగా వచ్చిన విలువను తీసివేయవలెను. ఈవిధముగా ఈ సవరణ చేయవలెను. ఈ క్రింది ఉదాహరణ లెక్క దీనిని విశదపరచును :

జన్మ కాలము 15-5-1982, 9-30 p. m, I. S. T.

15-5-1982, 5-30 p. m. I. S. T. కి నక్షత్ర కాలము
3 గం. 31 ని. 33 సె.

16-5-1982, 5-30 p. m. I. S. T. కి నక్షత్ర కాలము
3 గం. 35 ని. 29 సె.

అయినచో జన్మ కాలమునకు సరియగు నక్షత్ర కాల మెంత?

ఇచ్చిన జన్మకాలము మే 15, 16 తేదీల మధ్య ఉన్నది. ఈ రెండు తేదీలలో నక్షత్ర కాలముల భేదము

	గం.	ని.	సె.
=	3	35	29
	3	31	33
	0	3	56

అనగా 1 రోజులో అనగా 24 గంటలలో నక్షత్ర కాలము 3 ని. 56 సె.లు పెరిగినది. అనగా షుమారు 4 ని.లు పెరిగినది. ఎఫిమెరిస్‌లో నక్షత్ర కాలము 5-30 p. m. I. S. T. కి ఇవ్వ బడినది. అందుచే 5-30 p. m. I. S T. నిర్ణీత కాలమగును. జన్మ, నిర్ణీత కాలముల భేదము = 9-30 p. m. – 5-30 p. m.

= 4-00 గంటలు

24 గంటలకు 4 ని.ల చొ॥న లేదా

1 గంటకు 10 సె.ల చొ॥న కాల భేదము 4 గంటలకు

= 4 × 10=40 సెకనులు

జన్మ కాలము నిర్ణీత కాలము తరువాత ఉన్నది కాబట్టి దీనిని 15-వ తేదీనాటి నక్షత్ర కాలమునకు కలుపవలెను. కాబట్టి

జన్మ కాలమునకు సరియైన నక్షత్ర కాలము

= 3 గం. 31 ని. 33 సెకనులు + 40 సెకనులు

= 3 గం. 32 ని. 13 సెకనులు

ఈవిధముగా నక్షత్ర కాలమునకు రెండవ సవరణ చేయ వలెను.

నక్షత్ర కాలమునకు పై రెండు సవరణలు చేసి జన్మ సమయ మునకు సరియగు నక్షత్ర కాలము విలువను రాబట్టవలెను. దీనికి స్థానిక జన్మ కాలమును కలిపినచో నక్షత్ర కాల మానములో జన్మ సమయము వచ్చును. దీనినే 'Sidereal Time at the moment of Birth' అందురు.

(a) జన్మ కాలము a.m. అయినపుడు దీని విలువ 12 గంటల కన్న ఎక్కువ ఉన్నచో 12 గంటలు తీసివేయవలెను. దీని విలువ 12 గంటలకి తక్కువ అయినచో 12 గంటలు కలుపవలెను.

(b) జన్మకాలము p. m. అయినపుడు సూటిగా వచ్చిన విలువనే Sidereal Time గా తీసుకొనవచ్చును. (24 గంటల కన్న ఎక్కువ వచ్చినపుడు మాత్రము 24 గంటలు తీసివేయవలెను)

ద్వాదశ భావములను తెలుపు పుస్తకమును ఉపయోగించు విధానము

జన్మస్థలము ఉత్తర అక్షాంశమునకు సంబంధించినది అయినచో ఉత్తర అక్షాంశములకు సంబంధించిన ద్వాదశ భావముల పుస్తకమును, దక్షిణ అక్షాంశములకు సంబంధించినది అయినచో దక్షిణ అక్షాంశములకు సంబంధించిన ద్వాదశ భావముల పుస్తకమును ఉపయోగించవలెను. ఈ పుస్తకములో జన్మస్థల అక్షాంశము ఉన్న పేజీ తీయవలెను. ఇది రెండు పేజీలలో ఉండును. ఎడమవైపు పేజీలో నక్షత్ర కాలము "0" నుండి 12 గం. వరకు ప్రతి 4 ని. ల పెరుగుదలకు, అట్లే కుడివైపు పేజీలో 12 నుండి 24 గం. వరకు ప్రతి 4 ని. పెరుగుదలకు దశమ (X), ఏకాదశ (XI), ద్వాదశ (XII) లగ్న (ASc.) ద్వితీయ (II) తృతీయ (III) భావ మధ్యమ భాగలు ఇదే వరుసలో ఇవ్వబడును. ప్రతి నిలువ వరుసపైన భావ భాగ విలువ ఏ రాశిలో పడినది, ఆ రాశి గుర్తు ఇవ్వబడును.

నక్షత్రకాల మానములో జన్మ సమయము పూర్వము లెక్క కట్టగా వచ్చిన దానిని గుర్తుంచుకొని ఈ పుస్తకములో జన్మస్థల అక్షాంశముగల రెండు పేజీలలో ఎక్కడ ఉన్నదో లేదా దీనికి దగ్గరగా ఉన్న విలువ ఎక్కడ ఉన్నదో చూసి దాని కెదురుగా ఇవ్వబడిన X, XI, XII, ASC, II, మరియు III భావ మధ్యమ భాగలను రాశుల వివరములతో సహా గుర్తించవలెను. ఈ భావ భాగలు ఏ రాశులలో ఉండునో వాటికి ఎదురు రాశులలో ఇవే భాగలు వరుసగా IV, V, VI, VII, VIII, మరియు IX. భావములయొక్క మధ్యమ భాగలు అగును.

ఉదా.: X → 20° 00′ ♎
XI → 19° 00′ ♏

XII → 15° 00' ♐
ASC → 10° 32' ♑
II → 13° 00' ♒
III → 17° 00' ♓
అయినచో

IV భావ మధ్యమ భాగలు → 20° ♈
V → 19° ♉
VI → 15° ♊
VII → 10°32' ♋
VIII → 13° ♌
IX → 17° ♍
అగును.

ఇంతకు పూర్వము గ్రహ గతి భాగలు వేసిన రాశి చక్రము లోనే ఈ 12 భావ మధ్యమ భాగలు కూడ వేసినచో జాతకుని జన్మచక్రము వచ్చును. దీనినే 'Birth Chart' అందురు.

వివిధ రకములైన ఎఫిమెరిస్‌లు ఉపయోగించి గ్రహ గతి భాగలు రాశి చక్రములో వేయు పద్ధతి ఇటు పైన చెప్పబడును.

రాఫేల్ ఎఫిమెరిస్‌తో జన్మచక్రమును గుణించు పద్ధతి

జన్మ కాలము : 11-45 p. m. I. S. T.
పుట్టిన తేదీ : 12-10-1960
జన్మస్థల అక్షాంశము : 16 N
రేఖాంశము : 80 E

పై దత్తాంశము నుపయోగించి జన్మచక్రమును వేయుము. ముందు రాఫేల్ ఎఫిమెరిస్ నుపయోగించి వేయు పద్ధతి చెప్పబడును.

1960 సంవత్సరపు రాఫేల్ పంచాంగములో అక్టోబరు నెలకు సంబంధించిన పేజీ తీయవలెను. అక్టోబరు నెల తాలూకు గ్రహ గతి భాగలు 20, 21-వ పేజీలలో ఇవ్వబడినవి. గ్రహ స్థితులు గాని, నక్షత్ర కాలము గాని గ్రీన్‌విచ్ మిట్టమధ్యాహ్నపు కాలము అనగా సరియగు **5 p. m I. S T.** కి అనగా $82\frac{1}{2}^{\circ}$ **E** వద్ద **5 p. m.** స్థానిక కాలము **(L. M. T.)** కి ఇవ్వబడినవి. అనగా ఇక్కడ నిర్ణీత కాలము **5 p. m. I. S. T.** అని గుర్తు పెట్టుకొనవలెను.

జన్మకాలము **I. S. T.** లో అనగా $82\frac{1}{2}^{\circ}$ **E** వద్దగల **L. M.T.** ప్రకారము ఇవ్వబడినది.

ముందు జన్మ కాలమును స్థానిక కాలములోనికి మార్చవలెను.

I. S. T. తులాంశము = $82\frac{1}{2}^{\circ}$**E**

జన్మస్థల తులాంశము = **80°E**

తులాంశ భేదము = $2\frac{1}{2}^{\circ}$

1° కి 4 ని. ల చొప్పున

$2\frac{1}{2}^{\circ}$ లకు కాలభేదము = $2\frac{1}{2} \times 4 = 10$ ని.లు

జన్మస్థలము **(80° E) I. S. T.** తులాంశము **($82\frac{1}{2}$E)** కు పడమర ఉన్నది. కాబట్టి ఈ కాలభేదమును తీసివేయవలెను.

	గం. ని.
స్థానిక జన్మ కాలము =	11-40 p. m.
	0-10
స్థానిక జన్మకాలము =	11-30 p. m.

గ్రహస్థితులు 5 p. m. I.S.T. ($82\frac{1}{2}$ E. L.M.T.)కి ఇవ్వబడినవి. అనగా 80°E వద్ద 5 గం. 30 ని. — 0 గం. 10 ని.
= 5-20 p. m. L.M.T

గ్రహస్థితులు 80°E, 5_20 p. m L M T. వద్ద ఇచ్చినట్లు లెక్క వేసికొన వచ్చును. స్థానిక జన్మకాలము 5_20 L.M.T. అయినచో ఆ గ్రహస్థితులను సూటిగా జన్మచక్రములో వేసికొనవచ్చును. కాని స్థానిక జన్మకాలము 11_30 p. m. L.M.T కాబట్టి అన్ని గ్రహములు ఈ 5_20 p. m. L.M.T నుండి 11_30 p.m. L M.T. వరకుగల వ్యవధిలో కొంత ముందుకు పోవును. ఆ పోయిన విలువను 5_20 p m L M.T. వద్దగల గ్రహస్థితికి కలిపినచో స్థానిక జన్మకాలము వద్ద గ్రహస్థితులు వచ్చును.

5_20 p. m. L.M.T. నుండి 11_30 p m. L.M.T. వరకు వ్యవధి ఎంత ఉండునో 5_30 p. m. I.S.T. నుండి 11_40 I S T వరకు అంతే వ్యవధి ఉండును. కాబట్టి స్థానిక జన్మకాల గ్రహస్థితులను నిర్ణయించుటకు స్థానిక జన్మకాలమును కట్టుకుండగనే I.S T జన్మకాలము 11_40 p. m. నకు I. S. T. లో గ్రహ స్థితులు ఇవ్వబడిన నిర్ణీత కాలము (5_30 p. m.) నకుగల వ్యవధిని బట్టి గ్రహము అదనముగా పోవు దూరమును సూటిగా రాబట్టు వచ్చును అని తెలిసికొనుటకు ఈ ఉదాహరణ లెక్క చేయబడినది. ఇటుపై ఈ విధముగ చేయబడదు.

జన్మకాల, నిర్ణీత కాలముల మధ్య వ్యవధి **11-40 p. m. I. S. T. 5-30 p. m. I. S. T.** = 6 గం. 10 ని. ప్రతి గ్రహము తాలూకు దిన చలనమును కట్టవలెను. జన్మ కాలము 12, 13 తేదీల మధ్యన ఉన్నది. 13_వ తేదీ గ్రహ స్థితుల నుండి 12_వ తేదీ గ్రహ స్థితులను తీసివేసినచో ఈ మధ్య వ్యవధిలో 24 గంటలకు గ్రహములు పోయిన దూరము వచ్చును.

	☉♎	☽♋	♂♋	☿♎	♃♐	♀♏	♄♑
13.10.60 :	20.08.40	20.33.13	10.15	14.44	28.00	19.58	12.26
12.10.60 :	19.09.14	16.41.57	9.51	13.38	27.51	18.44	12.24
గ్రహదిన చలనము :	0.59.26	11.51.16	0.24	1.06	0.09	1.14	0.02

జన్మకాల, నిర్ణీతకాలముల మధ్య వ్యవధిలో గ్రహ చలనము

$$= \frac{\text{గ్రహ దిన చలనము}}{24} \times 6\text{-}10$$

ఈ విలువను ప్రతి గ్రహమునకు కట్టవలెను.

$\frac{6 \text{ గం. } 10 \text{ ని.}}{24}$ = సుమారు $\frac{1}{4}$ కాబట్టి పైన వచ్చిన దిన చలనములు నాల్గవ వంతు తీసికొనినచో గ్రహము పోవు అదనపు దూరము వచ్చును. ఈ అదనపు దూరములు ఈ క్రింది విధముగా వచ్చును :

☉	☽	♂	☿	♃	♀	♄
0-15-0	2-58-0	0-06	0-16	0-02	0-18.0	0-00

ఈ పై విలువలను 12-10-60, 5.30 p. m. నాటి గ్రహగతి భాగలకు కలిపినచో 12-10-60, 11.40 p. m. నాటి గ్రహగతి భాగలు వచ్చును.

☉—♎	☽—♋	♂—♋	☿—♎	♃—♐	♀—♏	♄—♑
19-24-14	19-39-57	9-57	13-54	27-53	19-2	12-24

మిగిలిన ♅ ♆, ☊ గ్రహములకు ఎక్కువ మార్పు రాదు. కాబట్టి **12-10-60** 5 p. m నాటి గ్రహగతి భాగలే వేయ వచ్చును. అవి వరుసగా,

♅—♌	♆—♏	☊—♍
24°42′	8°9′	13°35′

☋ సరిగా ☊ కు 180° లలో వుండును కాబట్టి ☋—♓ 13°35′ అగును.

పైన తెలిపిన అన్ని గ్రహముల గతి భాగలు ఈ క్రింది చక్రములో వేయవలెను.

జన్మచక్రము

ల 13.35			
			♂ 9.57 ☽ 19.39.57
♄ 12.24			♅ 24.42
♃ 27.53	♆ 8.9 ♀ 19.2	☿ 13.54 ☉ 19.24.14	☊ 13.35

జాతకుని పేరు :

జన్మకాలము : 11-40 p. m. I S T

తేదీ : 12. 10. 1960

జన్మస్థల అక్షాంశము = 16N

తులాంశము = 80E

Note : జన్మకాలము 12-10-60, 5-30 **p. m.** కు వెనుక ఉన్నచో గ్రహస్థితులకు వచ్చిన సవరణ 12-10-60, 5.30 p. m. నాటి గ్రహస్థితుల నుండి తీసివేసినచో జన్మకాల గ్రహగతి భాగలు వచ్చును.

ద్వాదశ భావములు లెక్కకట్టుట

స్థానిక జన్మకాలము = 11-30, p. m.

ఎఫిమెరిస్ పుస్తకములో 12-10-60, 5 p.m I.S.T కి

నక్షత్ర కాలము = 13° 24′ 15″

ఈ నక్షత్రకాలమునకు రెండు సవరణలు చేయవలసి యుండును.

(1) జన్మస్థల తులాంశ సవరణ

జన్మస్థల తులాంశము = 80°E

1° కి $\frac{2}{3}$ సెకనుల చొ॥న 80°లకు = $80 \times \frac{2}{3}$

$$= \frac{160}{3} = 53 \text{ సె.}$$

గ్రీన్‌విచ్ కి జన్మస్థలము తూర్పున ఉండుటచే ఈ సవరణను తీసివేయవలెను.

∴ మొదటి సవరణ = -53 సె.

(2) జన్మకాల, నిర్ణీత కాలముల మధ్యగల కాల భేద సవరణ

కాల భేదము = 6 గం. 10 ని.

1°కి 10 సె. చొ॥న

6 గం. 10 ని.లకు=62 సె = 1 ని. 2 సె.లు వచ్చును. జన్మకాలము నిర్ణీత కాలము తరువాత ఉన్నది కాబట్టి దీనిని కలపవలెను.

∴ రెండవ సవరణ = + 1 ని. 2 సె.

12-10-60, 5 p.m. నాటి నక్షత్రకాలమునకు పై రెండు సవరణలు చేసినచో (13° 24′ 15″) — (0. 53 సె) + (1 ని. 2 సె.)

= 13° 24′ 24″ వచ్చును.

సవరణలు చేయగా వచ్చిన పై నక్షత్ర కాలమునకు స్థానిక

జన్మకాలము కలిపినచో నక్షత్రకాల మానములో జన్మసమయము వచ్చును.

```
13 - 24 - 24
11 - 30 - 00
------------
24 - 54 - 24
```

జన్మకాలము p. m. కాబట్టి 24 గం. ఎక్కువ వచ్చినది గాబట్టి 24 గం. తీసివేయవలెను. అప్పుడు 0°54-24'' అగును.

దీనినే నక్షత్ర కాలమానములో 'జన్మ సమయము' అందురు.

లేదా 'Sidereal time at the moment of birth' అందురు. ద్వాదశ భావముల పుస్తకములో జన్మస్థల అక్షాంశము (16° N) ఉన్న పేజీ తీసినచో 0-54-24 నకు దగ్గరగా ఉన్న నక్షత్ర కాలము 0-55-14 నకు ఎదురుగా ఈ క్రింది విధముగా నుండును:

	X	XI	XII	ASC	II	III
0°-54'-24'' ⟶	♈	♉	♊	♋	♌	♍
	15	18	19	18.56	15	13
	IV	V	VI	VII	VII	IX

కాబట్టి భావ మధ్యభాగలు ఈ క్రింది విధముగా నుండును:

IV	V	VI	VII	VIII	IX
15	18	19	18.56	15	13
♎	♏	♐	♑	♒	♓

ఈ పన్నెండు భావ మధ్య భాగలను గ్రహ గతి భాగలు వేసిన పూర్వపు రాశి చక్రములో వేసినచో జాతకుని జన్మచక్రము వచ్చును.

లగ్నమును, తదితర భావ మధ్యమ భాగలను కట్టిన తర్వాత అవి సరిగా వచ్చినవో లేవో పరీక్ష చేయవచ్చును. జాతకుడు సరిగా సూర్యోదయ ప్రాంతములో పుట్టినచో జన్మ చక్రములో సూర్యుడు ఉన్న ప్రాంతములో లగ్న భావము రావలెను.

మిట్టమధ్యాహ్న ప్రాంతములో పుట్టినచో సూర్యుడు ఉన్న ప్రాంతములో దశమ భావము రావలెను. సూర్యాస్తమయ ప్రాంతములో పుట్టినచో సూర్యుడున్న ప్రాంతములో సప్తమ భావము రావలెను. అర్ధరాత్రి ప్రాంతములో పుట్టినచో సూర్యుడున్న ప్రాంతములో చతుర్థ భావము రావలెను. జన్మకాలము సూర్యోదయము నుండి ప్రతి 2 గంటుల పెరుగుదలకు లగ్నము సూర్యుని భాగల నుండి 30° ల చొప్పున పెరుగుతూ లగ్న భావము మారుచుండును. ఈ విధముగా ఇది లగ్నాది భావముల భాగలు సరి చూడవచ్చును. ప్రస్తుత ఉదాహరణలో జన్మ కాలము **11.40 p.m.** అనగా సుమారు అర్ధరాత్రి ప్రాంతము కాబట్టి సూర్యుడున్న చోట చతుర్థ భావము రావలెను. జన్మ చక్రము పరిశీలించినచో సూర్యుని భాగలు 19° 24′ 14″ ♎, చతుర్థ భావ భాగలు 15° ♎ వచ్చినది కాబట్టి లెక్కలు సరిపోయినట్లు తెలుసుకోవలెను.

దక్షిణ అక్షాంశములకు ద్వాదశ భావములు గుణించుట

దక్షిణ అక్షాంశములకు ద్వాదశ భావములు గుణించుటకు రెండు పద్ధతులు కలవు. 1) దక్షిణ అక్షాంశములకు ద్వాదశభావ పట్టికల పుస్తకము నుపయోగించి ఇంతకు ముందు చెప్పిన విధముగనే గుణించుట 2) ఉత్తర అక్షాంశములకు ద్వాదశ భావ పట్టికల పుస్తకము నుపయోగించి గుణించుట.

"ఒక ఉత్తర అక్షాంశమునకు వచ్చు ద్వాదశ భావముల డిగ్రీలకు వరుసగా ఆరు రాశులు అనగా 180° ల చొప్పున కలిపినచో అదే విలువ కలిగిన దక్షిణ అక్షాంశమునకు అవి వరుసగా ద్వాదశ భావ డిగ్రీ లగును."

వివరణ : పై సూత్రమును బట్టి జన్మస్థల అక్షాంశము 16°S అయినచో ముందుగా 16° N కు ద్వాదశ భావములు పూర్వము

చెప్పిన విధముగా రాబట్టవలెను. వచ్చిన భావములు ఏ రాశులలో వున్నవో ఆ రాశుల కెదురు రాశులలోని అదే డిగ్రీలును 16° S కు ద్వాదశ భావములుగా గ్రహించవలెను.

ఉదా : అన్ని సవరణలు చేయగా చిట్టచివరకు నక్షత్ర కాలము 12 గం॥ 40 ని॥ 26 సె. వచ్చిన దనుకొనుము. ఈకాలము నకు ఉత్తర అక్షాంశ భావ పట్టికల పుస్తకము ననుసరించి ఆయా భావములు ఈ క్రింది విధముగా నుండును.

భావము :	X	XI	XII	Asc	II	III
రాశి :	♎	♏	♐	♑	♒	♓
డిగ్రీ :	11	11	8	2-43	4	8

అదే నక్షత్ర కాలమునకు 16°S అక్షాంశమునకు ఆయా భావములు ఈ క్రింద తెలిపిన విధముగా మారును.

భావము :	X	XI	XII	Asc	II	III
రాశి :	♈	♉	♊	♋	♌	♍
డిగ్రీ :	11	11	8	2-43	4	8

జన్మ చక్రము

Birth chart

☋ 13.35 IX 13	X 15	XI 18	XII 19
VIII 15			♂ 9.57 I 18.56 ☽ 19.39.57
VII 18.56 ♄ 12.24			II 15 ♅ 24.42
♄ 27.53 VI 19	♆ 8.9 V 18 ♀ 19.2	☿ 13.54 IV 15 ☉ 19.24.14	III 13 ☊ 13.35

11. 40 P. M, I S T
12- 10- 1960
(16N, 80E)

కృష్ణమూర్తి ఎఫిమెరిస్‌తో జన్మచక్రము

ఈ జన్మకాలమునకే “ కృష్ణమూర్తి ఎఫిమెరిస్ ” (సాగర్ పబ్లికేషన్స్, వేద్ మాన్‌సన్, 72 జనపత్, P.B. 553, న్యూఢిల్లీ - 1) ను ఉపయోగించి వేయు పద్ధతి సంక్షిప్తముగా చెప్పబడును.

ఈ పుస్తకములో గ్రహగతి భాగలు, నక్షత్ర కాలము రెండును 5-30 p. m. I. S. T. కి ఇవ్వబడును. అనగా నిర్ణీత కాలము 5.30 p. m. I. S. T. అని గుర్తించుకొనవలెను. ఈ పుస్తకములో

5-30 p. m. కి ఇవ్వబడిన నక్షత్ర కాలములో 5-30 కూడ కలుపబడి ఇవ్వబడును. అందుచే రాఫేల్ పుస్తకములో ఇవ్వబడు నక్షత్ర కాలము రావలెనన్నచో 5-30 తీసివేయవలెను. ఈ ఒక్క భేదము తప్ప ద్వాదశ భావములను కట్టుటలో ఎట్టి ఇబ్బందియు రాదు. గ్రహ గతులు రాశి మారినపుడు మారిన రాశి గుర్తులు ఇవ్వకుండా మేషము '0' నుండి మీనము చివరి వరకు 0°-360°లలో గ్రహ గతులు ఇవ్వబడును. ఈ ఒక్క భేదము తప్ప గ్రహగతులను కట్టుటలో ఎట్టి ఇబ్బందియు రాదు. అందుచే రాఫేల్ పుస్తకము తర్వాత సాయన చక్రములను కట్టుటకు ఈ పుస్తకము ఎక్కువ ఉపయోగకరముగ నుండును. ఇవి 1911-1940, 1941-1956, 1957-1970 అను మూడు వాల్యూమ్‌లలో ఇవ్వబడినవి.

పండిట్ గంగాప్రసాద్ జ్యోతిషాచార్య ఎఫిమెరిస్‌తో జన్మచక్రము

జన్మకాలము 1-1-1984, 3-30 p.m. జన్మస్థల అక్షాంశ, రేఖాంశలు 22N, 87E. జన్మచక్రమును వేయుము.

Pandit Ganga Prasad Jyothishacharya వ్రాసిన (Shree Maha-Laxmi Publications, Madras (M P) Delhi Office 87, Prem Nagar Subzi Mandi, Delhi-7) పుస్తకమును ఉపయోగించి చక్రము వేయు పద్ధతి చెప్పబడును.

ఈ పుస్తకములో 1981 నుండి 2000 సం॥ వరకు గ్రహముల యొక్క గతి భాగలు సాయన పద్ధతిలో ఇవ్వబడినవి. భాగలు 5-30 a.m. I.S.T.కి నక్షత్ర కాలము 12 noon I.S.T. కి ఇవ్వబడును.

ఈ పుస్తకములో 1984 జనవరి నెలకు సంబంధించిన పేజీ తీయవలెను. 37-వ పేజీలో ఉన్నది. గ్రహ గతులకు నిర్ణీత కాలము

5-30 a.m. IST కాని నక్షత్ర కాలమునకు నిర్ణీత కాలము 12 noon IST అని ముఖ్యముగా గుర్తుంచుకొనవలెను.

పుట్టిన సమయము 1-1-'84 నాడు 3-30 p. m. నిర్ణీత కాలము 1-1-1984, 5-30 a. m. కి 2-1-1984, 5-30 a. m. కి మధ్యన ఉన్నది. సరిగా 1-1-1984, 5-30 a. m. కే పుట్టినచో పుస్తకములో 1-1-1984, 5-30 a. m. కి ఇవ్వబడిన గ్రహ గతి భాగలను సూటిగా వేసికొనవచ్చును. కాని 1-1-'84 న సాయంత్రము 3-30 కు పుట్టుటచే 5-30 a. m. నుండి 3-30 p. m. కు అనగా 10 గంటలలో గ్రహములు పోవు అదనపు దూరములను కట్టవలెను. 2-1-84, 5-30 a. m. వద్ద, 1-1-84, 5-30 a. m. వద్ద గ్రహ గతులు ఈ క్రింది విధముగా వేసి వ్యత్యాసము కట్టినచో గ్రహముల దిన చలనములు వచ్చును.

	☉	☽	♂	☿(R)	♃	♀
2.1.84 :	280.45.49	266.47.14	205.12	276.47	266.08	241.06
1.1.84 :	279.44.38	254.6.13	204.40	278.07	265.55	239.54
దినచలనము	1.01.11	12.41.01	0.32	-(1.20)	0.13	1.12

	♄	♅	♆	♇	☊
2.1.84⟶	224.1	251.12	269.23	211.49	74.29
1.1.84 ⟶	223.56	251.08	269.21	211.47	74.32
దిన చలనము	0.05	0.04	0.02	0.02	0.03

10 గం॥లలో గ్రహము అదనముగా పోవుదూరము $\Big\} = \dfrac{\text{దినచలనము}}{24} \times 10$

ఈ విలువను ప్రతి గ్రహమునకు కట్టి 1-1-84 నాటి గ్రహగతి భాగలకు కలిపినచో జన్మకాలమునకు గ్రహగతి భాగలు వచ్చును.

	☉	☽	♂	☿(R)	♃	♀
1.1.84 →	279.44.38	254.6.13	204.40	278.07	265.55	239.54
అదనపు దూరం→	0.25.00	5.15.0	0.15	-(0.35)	0.06	0.30
	280.9.38	259.21.13	264.55	277.32R	266.01	240.24
	♑10.9.38	♐ 19.21.13	♐24-55	♑7.32R	♐26.01	♐13.58

	♄	♅	♆	♇	☊
1.1.84 →	223.56	251.08	269.21	211.47	74.32
అదనపు దూరం→	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01
	223.58	251.10	269.22	211.48	74.33
	♏ 13.58	♍ 1.10	♐29.22	♏1.48	♊14.33

ఈ గ్రహాగతి భాగలను రాశి చక్రములో పొందుపరచవలెను. కేతువు రాహువునకు 180° లలో అనగా ♐ 14°. 33 లలో వుండునని గ్రహించవలెను. (R) అనగా వక్రగతి అని అర్థము.

ద్వాదశ భావములను కట్టుట :

జన్మకాలము : 3-30 p. m I. S. T
ఇండియా మధ్యగత తులాంశము = $82\frac{1}{2}°$ E
జన్మస్థల తులాంశము = 87° E
తులాంశ భేదము = $4\frac{1}{2}°$

1° కి 4 ని॥ లు చొప్పున $4\frac{1}{2}°$ లకు కాలభేదము
$= 4\frac{1}{2} \times 4 = 18$ ని.లు

జన్మస్థల తులాంశము I S T తులాంశము $82\frac{1}{2}°$ E నకు తూర్పున ఉన్నది కాబట్టి ఈ కాలభేదమును కలుపవలెను.
∴ స్థానిక జన్మకాలము = 3-30 p. m. + 18 ని.లు
= 3-48 p. m

నక్షత్ర కాలమునకు సవరణలు, జన్మస్థల తులాంశ సవరణ

జన్మస్థల తులాంశము = 87° E

1° కి 2/3. చొప్పున 87° లకు = 87 × 2/3 = 174/3 = 58 సె.

గ్రీన్‌విచ్‌కి జన్మస్థలము తూర్పున ఉన్నది కాబట్టి దీనిని తీసివేయవలెను.

కాబట్టి మొదటి సవరణ = — 58 సె.

కాలభేద సవరణ

జన్మకాలము = 3-30 p. m. I S T

ఎఫిమెరిస్‌లో నిర్ణీతకాలము = 12 Noon I. S. T.

కాలభేదము = 3 గం. 30 ని.

1 గంటకు 10 సె. చొప్పున $3\frac{1}{2}$ గంటలకు

$= 3\frac{1}{2} \times 10 = 35$ సె.

జన్మకాలము నిర్ణీతకాలము కన్న తర్వాత ఉన్నది కాబట్టి దీనిని కలపవలెను.

కాబట్టి రెండవ సవరణ = + 35 సె.

1-1-84న 12 Noon I S T. కి నక్షత్ర కాలము :	18 గం. 40 ని. 27 సె.
మొదటి సవరణ :	— 58
రెండవ సవరణ :	+ 35
1-1-84న 3-30 I.S.T కి నక్షత్రకాలము :	18-40-04
స్థానిక జన్మకాలము :	3-48 p m.
నక్షత్ర కాలమానములో జన్మ సమయము :	22-28-04

జన్మకాలము p m కాబట్టి ఇంక ఏ సవరణ చేయవలసిన పనిలేదు (జన్మ కాలము a.m. అయినచో 12 గంటలు తీసివేయవలసి ఉండెడిది.)

ద్వాదశభావ పుస్తకములో జన్మస్థల అక్షాంశము (22N) నకు దగ్గరగా ఉన్న అక్షాంశముగల పేజీ తీయవలెను. 21°59 అక్షాంశము 40-41 పేజీలలో ఉన్నది. 41-వ పేజిలో 22 గం. 28 ని. 04 సె. నకు దగ్గరగా ఉన్న నక్షత్రకాలము 22 గం. 27 ని. 22 సె. అయి ఉన్నది. దీనికి ఎదురుగా ఈ క్రింది విధముగా ఉన్నవి.

	X ♓	XI ♈	XII ♉	Asc ♊	II ♋	III ♌
22-27-22 :	5	8	14	17-44	12	7

అందుచే వీటి ఎదుట భావముల భాగలు

IV ♍	V ♎	VI ♏	VII ♐	VIII ♑	IX ♒	
5	8	14	17.44	12	7	అగును.

ఈ ద్వాదశభావ మధ్యభాగలను, గ్రహగతి భాగలను వేసిన చక్రములో వేసినచో జాతకుని జన్మచక్రము వచ్చును.

జన్మచక్రము

X 5	XI 8	XII 14	☊ 14.33 I 17.44
IX 7			II 12
VIII 12 ☉ 10.9.38 ☿ 7.32 R			III 7
♅ 29-22 ♃ 26-01 ♂ 24-55 ☽ 19-21-13 VII 17-44 ☋ 14-33 ♀ 0-24	♇ 1.48 ♄ 13.58 VI 14	V 8	IV 5

1-1-1984 3-30 p. m.
(87 E 22 N)

ఇంతవరకు చేసిన రెండు ఉదాహరణ లెక్కలను పరిశీలించి నచో దిన చలనము ☉, ☽, ♂, ☿, ♀ గ్రహములకు మాత్రమే గుర్తించ తగినంత ఉండుననియు, మిగిలినవాటికి వదలివేయ దగినంత స్వల్పముగ ఉండుననియు తెలియును. అందువలననే రాఫేల్ ఎఫిమెరిస్‌లో ఈ గ్రహములకు మాత్రము దిన చలనము ప్రత్యేకముగా డిశంబరు నెల నాటి గ్రహగతి భాగల తర్వాత పేజీలో ఇవ్వబడును. వీటిని ఉపయోగించి అయినను గ్రహ గతులకు సవరణలు కట్టవచ్చును.

సంవర్గ మానములలో గ్రహగతి అదనపు భాగలు

సంవర్గమాన పట్టికలును ఉపయోగించి గ్రహగతులకు సవరణలు తేలికగా, ఖచ్చితముగా చేయవచ్చును. ఇవి మామూలు సంవర్గమాన పట్టికలు (Logarithms) కావు. గ్రహగతుల లెక్క లకు ఉపయోగించు ప్రత్యేకమైన సంవర్గమాన పట్టికలు. ఇవి రాఫేల్ ఎఫిమెరిస్‌లో చిట్టచివరి పేజీలో ఉండును.

ప్రస్తుతము మొదటి ఉదాహరణలోని దత్తాంశము ఉపయో గించి జన్మ కాలమునకు సరియైన గ్రహగతి భాగలు సంవర్గమాన పట్టికలను ఉపయోగించి లెక్కకట్టు విధానము చెప్పబడును.

దత్తాంశము : జన్మకాలము 11-40 p. m. I. S. T.

గ్రహగతులు ఇవ్వబడిన నిర్ణీత కాలము 5-30 p. m I. S.T

∴ కాల భేదము = 6-10

రాఫేల్ ఎఫిమెరిస్‌లో చిట్టచివరి పేజీలో $\frac{\text{డిగ్రీలు}}{\text{గంటలు}}$

మరియు నిమిషములకు సంవర్గ మానములు ఈ క్రింద ఉదహరించిన విధముగా నుండును.

Proportional Logarithms for Finding the Planets' Places							
	Degrees or Hours						
Min	0	1	2	13	14	15	Min
0	3 1584	...	...	...	2341	2041	1
1	3.1584	...	...	...	2336	2036	2
2	2.8573	...	...	...	2330	2032	3
...	...	...	...	...	...	...	
...	...	...	...	...	...	...	
...	...	...	...	...	...	...	
...	...	...	...	...	...	...	
...	...	...	...	...	...	...	
...	...	...	...	...	...	...	
	...	...	...	...	...	...	
	...	...	...	...	...	...	
57	1.4025				2056	1774	57
58	1.3949				2051	1770	58
59	1.3875				2046	1765	59

పై పట్టికలోని సంవర్గ మానములను కాలభేదమునకు మరియు ప్రతీ గ్రహముయొక్క దిన చలనమునకు చూడవలెను. కాలభేదము యొక్క సంవర్గ మానమును దిన చలన సంవర్గ మానమునకు కలుపవలెను. కలుపగా వచ్చిన సంఖ్య ఈ పట్టికలో ఎన్ని డిగ్రీల, ఎన్ని నిమిషములకు ఉన్నదో చూడవలెను. కలుపగా వచ్చిన సంఖ్య పట్టికలో లేనిచో ఈ కలుపగా వచ్చిన సంఖ్యకు దగ్గరలో ఉన్న సంఖ్య విలువకు చూడవలెను.

ఉదా : కాలభేదము = 6 గం. 10 ని.

చంద్రుని దిన ఛలనము = 11°51'16''

= 11°51' (షుమారుగా)

పట్టిక నుండి కాలభేదము 6 గం. 10 ని.లకు

సంవర్గ మానము = 0.5902

చంద్రుని దిన చలనమునకు సంవర్గ మానము = 0.3065

రెంటిని కలుపగా వచ్చినది = 0.8967

ఈ 0.8967 పట్టికలో లేకపోయినను దీనికి దరగ్గా ఉన్న సంఖ్య 0.8959 తీసికొనినచో దీని నిలువ వరుసలో పైన ఉన్న

30లను, అడ్డ వరుసలో ఎడమవైపు మొదటి నిలువ వరుసలోని 3'లను సూచించును. అనగా 0.8959 యొక్క ప్రతి సంవర్గ మానము (Antilogarithm) 3°3' అని తెలియజేయును. చంద్రుడు 6 గం. 10 ని.ల కాలవ్యవధిలో 12-10-60 న అదనముగా పోయిన దూరమును తెలియజేయును.

ఇదేవిధముగా మిగిలిన గ్రహములకు కూడ కట్టవచ్చును. ☉, ♂, ☿, ♀ గ్రహములకు ఈ క్రింద ఇవ్వబడినవి :

గ్రహము :	☉	♂	☿	♀
దిన చలనము :	0.59.26	0.24	1.06	1.14
దిన చలన సంవర్గ మానము :	1.3875	1.7781	1.3388	1.2891
6.10 లకు సంవర్గ మానము :	0.5902	0.5902	0.5902	0.5902
కలుపగా వచ్చినది :	1.9777	2.3683	1.9290	1.8793
ప్రతి సంవర్గ మానము :	0°-15	0°-6	0°-17	0°-19
12.10.83 గ్రహభాగలు :	19-9-14	9-51	13-38	18.44
12.10.83 జన్మకాలము :	19.24. 14	9.57	13.55	19.03
నాటి గ్రహభాగలు :	♎	♋	♎	♏

వీటిని పరిశీలించినచో ఇవి పూర్వము లెక్కకట్టిన విలువలకు సరిపోవుచున్నవని తెలియును. అదనపు దూరమును లెక్క కట్టుట అంత తేలిక కానపుడు మాత్రమే ఈ సంవర్గమాన పట్టికలు ఉపయోగించి చేయుట మంచిది. లేనిచో మామూలు పద్ధతిన చేయుటయే మంచిది.

ఇటుపైన జాతక చక్రములోని గ్రహముల మధ్య దృష్టులు, వాటి విలువలు, సంకేతములు, జన్మ నక్షత్రమును, జన్మ తిథిని, చక్రమునుబట్టి తెలుసుకొను పద్ధతులు అనుబంధములలో చెప్ప బడును.

అనుబంధము- 1

దృష్టులు (ASPECTS)

రెండు గ్రహముల మధ్యగల కోణాత్మక లేదా కోణీయ దూరమును 'గ్రహములమధ్య దృష్టి' అందురు. సవ్యదిశలో అయి నను, అపసవ్య దిశలో అయినను దృష్టి ఫలితములో మార్పురాదు. ఎన్నో రకములైన పేర్లతో, ఎన్నో విధములైన దృష్టులు ఉన్న ప్పటికిని వాటిలో ప్రధానమైన వాటినే క్రింద చర్చించుట జరిగినది.

రెండు గ్రహముల మధ్య కోణీయ దూరము	దృష్టి పేరు	సంకేతము	స్వభావము
0°	Conjunction (సమాగమ దృష్టి)	☌	రెండు గ్రహముల స్వభావమును బట్టి ఉండును
30°	Semisextile (పాద కోణ దృష్టి)		కొంచెము మంచిది (Good)
45°	Semi square (అర్ధ చతురస్ర దృష్టి)	∠	కొంచెము చెడ్డది (Bad)
60°	Sextile (అర్ధకోణ దృష్టి)	✳	మంచిది (Better)
90°	Square (చతురస్ర దృష్టి)	□	చాలా చెడ్డది (Worst)
120°	Trine (కోణ దృష్టి)	△	చాలా మంచిది (Best)
180°	Opposition సమసప్తక దృష్టి	☍	గ్రహముల స్వభావమును బట్టి ఉండును

పైన తెల్పిన దృష్టులే కాక మరి యొక ముఖ్యమైనది కూడ కలదు. భ్రాంతి చక్రమునకు గ్రహము ఉత్తరము వైపున గాని, దక్షిణము వైపున గాని ఎన్ని డిగ్రీల దూరములో ఉన్నదీ తెలియజేయు కోణమును 'Declination' అందురు. రెండు గ్రహములకు ఈ కోణము విలువ ఒకటే అయినచో (ఉత్తర, దక్షిణముల నిమిత్తములేదు) ఆ రెండు గ్రహములు సమాంతరముగ నున్నవి అందురు. ఈ సమాంతర దృష్టిని ఆ రెండు గ్రహముల మధ్య 'పి' అను అక్షర సంకేతముతో తెలియజేయుదురు. గ్రహముల ఈ Declinations కూడ ఎఫిమెరిస్‌లలో ఇవ్వబడును. ముఖ్యముగా రాఫేల్ ఎఫిమెరిస్‌లో ఇవ్వబడును. అందుచే గ్రహముల మధ్య ఈ Parallel aspect అనగా సమాంతర దృష్టి ఉన్నదీ, లేనిదీ కూడ తెలిసికొనవచ్చును. ఈ దృష్టి ఫలితముకూడ గ్రహముల మధ్య సమాగమ దృష్టి (Conjunction) ఫలితముగనే యుండును. అందుచే దీనిని కూడ లెక్కలోనికి తీసికొనుట మంచిది.

గ్రహముల మధ్య దృష్టులు సరిగా పైన చెప్పిన విలువలు కచ్చితముగా సరిపోయినపుడే కాక కొంతమేరకు అటూ ఇటూ ఉన్నను ఫలితము ఉండును. ఈ ప్రభావము అవధులు గ్రహమును బట్టి, దృష్టినిబట్టి గూడ వుండును. ☉, ☽ లకు 10° చొప్పున, ♃ కు 8° చొప్పున, మిగిలిన గ్రహములకు 5° చొప్పున తీసికొనవచ్చును. అట్లే దృష్టులలో ☌, ☍ దృష్టులకు 10° చొప్పున, △, □ లకు 8° చొప్పున, మిగిలిన దృష్టులకు 5° చొప్పున తీసికొనవచ్చును. వీటినే ఇంగ్లీషులో 'ORBS' అందురు. సమాంతర దృష్టికి 1° కన్న ఎక్కువ ORB తీసికొనరాదు.

జన్మచక్రము వేసిన తర్వాత ఆ చక్రములోని గ్రహముల మధ్య ప్రధానమైన దృష్టులను సంకేతముల ద్వారా వ్యక్తపరచుట వలన కొన్ని జాతక వివరములు వెంటనే చెప్పవచ్చును. ఉదాహర

ణకు: మొదట వేసిన జన్మచక్రములోని గ్రహముల మధ్య దృష్టులు ఈ క్రింద ఈయబడినవి. సాధారణముగా ☽, ☿, ♀, ☉, ♂, ♃, ♄, ♅, ♆, ♇ ఈ వరుసలో గ్రహ దృష్టులు వేయుదురు.

జన్మచక్రము

☋ 13.35 IX 13	X 15	XI 18	XII 19
VIII 15			♂ 9.57 I 18–56 ☽ 19.39.57
VII 18.56 ♄ 12.24			II 15 ♅ 24.42
♃ 27.53 VI 19	♆ 8.9 V 18 ♀ 19.2	☿ 13.54 IV 15 ☉ 19.24.14	III 13 ☊ 13.35

దృష్టులు

☽□☿, ☽△♀, ☽□☉, ☽☌♂, ☽☍♄
☿☌☉, ☿□♂, ☿□♄
♀△♂, ♀✱♄, ♀□♅
☉□♂ ☉✱♃ ☉□♄, ☉✱♅
♂☍♄, ♂△♆
♃△♅
♄✱♆

ఈ దృష్టులకు సంబంధించిన ఫలితములు ఏ జ్యోతిశ్శాస్త్ర పుస్తకములోనైనను చదువుకొనవచ్చును.

అనుబంధము _ 2

జన్మచక్రమునుండి జాతకుని జన్మ తిథి కనుగొనుట

చంద్రునికి, సూర్యునికి మధ్యగల కోణీయ దూరమును బట్టి తిథి ఏర్పడును. సూర్యచంద్రులమధ్య కోణీయ దూరము 12° పూర్తి అయినపుడల్లా ఒక తిథి పూర్తి అగును. ఈ కోణీయ దూరము గరిష్ఠ విలువ 360° వరకు ఉండవచ్చును కాబట్టి, 360°/12 = 30 తిథులు ఏర్పడును.

ఈ తిథులు వరుస సంఖ్యాలు ఈ క్రింద ఈయబడినవి

వరుస సంఖ్య, తిథి		వరుస సంఖ్య, తిథి	
1.	శుక్ల పాడ్యమి	16.	కృష్ణ పాడ్యమి
2.	,, విదియ	17.	,, విదియ
3.	,, తదియ	18.	,, తదియ
4.	,, చవితి	19.	,, చవితి
5.	,, పంచమి	20.	,, పంచమి
6.	,, షష్ఠి	21.	,, షష్ఠి
7.	,, సప్తమి	22.	,, సప్తమి
8.	,, అష్టమి	23.	,, అష్టమి
9.	,, నవమి	24.	,, నవమి
10.	,, దశమి	25.	,, దశమి
11.	,, ఏకాదశి	26.	,, ఏకాదశి
12.	,, ద్వాదశి	27.	,, ద్వాదశి
13.	,, త్రయోదశి	28.	,, త్రయోదశి
14.	,, చతుర్దశి	29.	,, చతుర్దశి
15.	,, పూర్ణిమ	30.	,, అమావాస్య

జన్మచక్రములో చంద్రుని భాగలనుండి సూర్యుని భాగలు తీసివేసి 12 చే భాగింపగా వచ్చిన భాగఫలమునకు ఒకటి కలిపినచో

వచ్చు సంఖ్య జన్మ తిథి వరుస సంఖ్యను తెలుపును. (ఒకవేళ చంద్రుని భాగలు సూర్యుని భాగలకన్న తక్కువ వున్నచో చంద్రుని భాగలకు 360° కలిపి సూర్యుని భాగలు తీసివేయవలెను.)

1. ఉదా: జన్మచక్రములో చంద్రుడు కర్కాటకములో 19° 39' 57'' లోను, సూర్యుడు తులారాశిలో 19°24' 14'' లోను ఉన్న ఎడల జాతకుని జన్మతిథి ఏమి ?

చంద్రుడు కర్కాటకంలో వున్నాడు అనగా అంతకు పూర్వపు మూడు రాశులను దాటినాడని అర్థము. అనగా 3 × 30 = 90° దాటి అటుపైన కర్కాటకములో సుమారు 20° లలో వున్నాడు. అనగా మొత్తము మీద చంద్రుని భాగలు = 90 + 20 = 110 అగును.

సూర్యుడు తులారాశిలో ఉన్నాడు అనగా అంతకు పూర్వపు 6 రాశులను దాటినాడని అర్థము. అనగా 6 × 30 = 180° దాటి అటుపైన తులారాశిలో షుమారు 19° లలో వున్నాడు. అనగా మొత్తము మీద సూర్యుని భాగలు = 180 + 19 = 199.

ఈ ఉదాహరణలో చంద్రుని భాగలు సూర్యుని భాగలకన్న తక్కువ వున్నవి కాబట్టి చంద్రుని భాగలకు 360° కలిపినచో

చంద్రుని భాగలు = 110 + 360 = 470
సూర్యుని భాగలు = 199
తీసివేయుగా : 271

దీనిని 12 చే భాగించిన 271/12 = 22 7/12

భాగఫలము 22 వచ్చినది. దీనికి 1 కలిపినచో 23 అగును. ఈ 23 జన్మతిథి వరుస సంఖ్యను తెలుపును. ఇచ్చిన తిథుల వరుస సంఖ్య ప్రకారము 23-వ తిథి కృష్ణ అష్టమి అగును.

2. ఉదా : ☽ : 20° ౩ ☉ 10° ౪ అయినపుడు తిథి ఏమి ?

☽ భాగలు $= 3 \times 30 + 20 = 110$
☉ భాగలు $= 1 \times 30 + 10 = 40$
తీసివేయగా $70°$

దీనిని 12 చే భాగించినచో $70/12 = 5 \ 10/12$. భాగ ఫలము 5 కు 1 కలిపినచో 6 వచ్చును. ఇది **జన్మ** తిథి వరుస **సంఖ్య** తెలుపును. 6-వ తిథి శుక్ల షష్ఠి.

జన్మచక్రము నుండి జాతకుని జన్మనక్షత్రము కనుగొను పద్ధతి

జన్మచక్రములో చంద్రుడు ఏ నక్షత్రములో నున్నాడో ఆ నక్షత్రము జాతకుని **జన్మ**నక్షత్ర మగును.

జన్మ చక్రములో చంద్రుని స్థితి సాయన చక్రము ననుసరించి ఒక విధముగను, నిరయణ చక్రము ననుసరించి మరియొక విధముగను ఉండును. సాయన చక్రము నుండి వచ్చుదానిని సాయన నక్షత్రము, నిరయణ చక్రము నుండి వచ్చుదానిని నిరయణ నక్షత్రము అనవలసి యుండును. భారతీయ పంచాంగము లలో నిరయణ చక్రము ననుసరించి అనగా నిరయణ నక్షత్రమే ఈయబడును.

(ఈ సాయన చక్రములో చంద్రుని భాగల నుండి అయనాంశ భాగలు తీసివేసినచో నిరయణ చక్రములోని చంద్రుని భాగలు వచ్చును.)

చంద్రుని భాగలు మేషాదిగా లెక్కించినచో వాటిలో ప్రతి 13°20' లకు ఒకనక్షత్రము పూర్తగును. అనగా చంద్రుని భాగలను 13° 20

లచే భాగింపగా వచ్చు భాగ ఫలమునకు 1 కలిపినచో నక్షత్ర వరుస సంఖ్య వచ్చును. 13° 20' చే భాగించుట కష్టము గాబట్టి చంద్రుని భాగలను నిమిషములలోనికి మార్చి వాటిని 13°-20' లను నిమిషములలోనికి మార్చగా వచ్చు సంఖ్యతో భాగించిన సదుపాయముగా నుండును. 13°-20' లను నిమిషములలోనికి మార్చినచో $13 \times 60 + 20 = 780 + 20 = 800$ వచ్చును. కాబట్టి చంద్రుని భాగలను నిమిషములలోనికి మార్చి 800 చే భాగించగా వచ్చు భాగ ఫలమునకు 1 కలిపిన నక్షత్ర సంఖ్య వచ్చును.

నక్షత్రములు - వరుస సంఖ్యలు

1. అశ్విని	10. మఘ	19. మూల
2. భరణి	11. పుబ్బ	20. పూర్వాషాఢ
3. కృత్తిక	12. ఉత్తర	21. ఉత్తరాషాఢ
4. రోహిణి	13. హస్త	22. శ్రవణం
5. మృగశిర	14. చిత్త	23. ధనిష్ఠ
6. ఆర్ద్ర	15. స్వాతి	24. శతభిషం
7. పునర్వసు	16. విశాఖ	25. పూర్వాభాద్ర
8. పుష్యమి	17. అనూరాధ	26. ఉత్తరాభాద్ర
9. ఆశ్లేష	18. జ్యేష్ఠ	27. రేవతి

నక్షత్ర పాదమును కనుగొను పద్ధతి

చంద్రుని భాగలను నిమిషములలోనికి మార్చి 800 చే భాగింపగా వచ్చిన భాగఫలమునకు 1 కలిపినచో జన్మ నక్షత్రము వరుస సంఖ్య వచ్చును. భాగింపగా వచ్చు శేషము 200 లోపు వున్నచో 1 పా ; శేషము 200 కు 400 కు మధ్య వున్నచో 2 పా ;

400 కు 600 కు మధ్య వున్నచో 3 పా ; 600 కు 800 కు మధ్య వున్నచో 4-వ పాదము అగును.

ఉదా : జన్మచక్రములో చంద్రుడు కర్కాటకములో 19° 39' 57'' లలో వున్నాడు. నక్షత్రమేది ?

కర్కాటకములో నున్నా డనగా 3 రాశులు దాటినాడని అర్థము. అనగా $3 \times 30 = 90^{0}$ దాటినాడు కాబట్టి చంద్రుని భాగలు $90° + 19°39\ 57''$ లేదా $109^{0}\ 39\ 57''$ అనగా $109 \times 60 + 39'57'' = 6540 + 40 = 6580$ నిమిషములు (సుమారు). దీనిని 800 చే భాగించినచో $6580/800 = 8 \times 180/800$. భాగఫలము 8 కి 1 కలుపగా 9 వచ్చును.

కాబట్టి జన్మ నక్షత్ర వరుస సంఖ్య 9 అనగా ఆశ్లేష అగును. శేషము 200 లోపు వచ్చుటచే 1 పాదము అగును.

గమనిక : సాయనచక్రము నుపయోగించి పంచాంగములలో నివ్వబడు జన్మనక్షత్రము రాబట్టవలె నన్నచో ముందుగా సాయన చంద్రుని భాగలనుండి అయనాంశ భాగలను తీసి పై లెక్క చేయవలెను.

తిథి, వార, నక్షత్రములేకాక మన భారతీయ పంచాంగము లలో మరి రెండు అంగము లుండును. అవి : 1) యోగము 2) కరణము.

యోగము

నిరయణ రవిచంద్రుల భాగలను కలిపి (360 కన్న ఎక్కువ వచ్చినచో 360 తీసివేయవలెను) నిమిషములలోనికి మార్చి 800 చే భాగించగా వచ్చిన భాగఫలమునకు 1 కలిపిన యోగము యొక

వరుస సంఖ్య వచ్చును. యోగములుగూడ నక్షత్రములవలె 27 వుండును.

కరణము

తిథిలోని సగభాగమును 'కరణము' అనవచ్చును. తిథులు 30 వుండును కాబట్టి కరణములు 60 వుండును. ☽ భాగలనుండి ☉ భాగలను తీసివేయగా వచ్చిన సంఖ్యలో ప్రతి 6 భాగలకు ఒక కరణము మారుచుండును. యోగ కరణముల వాడుక క్రమముగా తగ్గి పోవుటచే పంచాంగములలో గూడ వీటిని తిథి, వారః నక్షత్రములతో పాటు ఇచ్చుటలేదు.

అనుబంధము - 3

జాతకచక్రమును గుణించు సంక్షిప్తమైన పద్ధతి

ద్వాదశ భావ, మధ్యమ భాగలు కట్టుట (అనగా లగ్నాది భావములు కట్టుట)

ఇచ్చిన జన్మ కాలము ప్రమాణ కాలములో వుండును గాబట్టి దానిని జన్మస్థల స్థానిక కాలములోనికి మార్చవలెను. ఇందుకు ప్రమాణ కాల రేఖాంశమునకు (ఇండియా ఐనచో 82½ East) జన్మస్థల రేఖాంశమునకు గల తేడాను కట్టి 1° కి నాలుగు నిమిషములు చొప్పున ఈ తేడాకు ఎంత కాల భేదము వచ్చునో దానిని ప్రమాణ కాలములో తెల్పిన జన్మ కాలమునకు కలుపుట లేదా తీసివేయుట చేసినచో స్థానిక జన్మ కాలము వచ్చును. (ప్రమాణ కాల రేఖాంశము కంటె జన్మస్థల రేఖాంశము తూర్పున ఉన్నచో అనగా ఎక్కువ వున్నచో కలుపవలెను. పడమరగా ఉన్నచో అనగా తక్కువ ఉన్నచో తీసివేయవలెను.)

ఎఫమెరిస్‌లో నక్షత్రకాల మివ్వబడిన సమయమును నిర్ణీత కాలము అనినచో ఈ నిర్ణీత కాలము (ఇండియా ఐనచో I. S T.) నకు జన్మకాలము (ఇండియా అయినచో I. S. .T లో) నకు గల తేడాను కట్టి ఒక గంటకు 10 సెకన్లు చొప్పున ఈ తేడాకు ఎంత భేదము వచ్చునో దానిని నిర్ణీత కాలము కన్న జన్మ కాలము ముందున్నచో + సవరణగాను, వెనుక వున్నచో — సవరణగాను గుర్తించి నక్షత్ర కాలమును సవరించవలెను.

ఒక డిగ్రీకి 2/3 సెకన్లు చొప్పున జన్మస్థల రేఖాంశము ఎన్ని డిగ్రీలు ఉండునో అన్ని డిగ్రీలకు ఎంత వచ్చునో లెక్కకట్టి, జన్మస్థల రేఖాంశము పడమర దైనచో దీనిని + సవరణగాను, తూర్పువైపు దైనచో దీనిని — సవరణగాను గుర్తించి నక్షత్ర కాలమును మరల సవరించవలెను.

నక్షత్ర కాలమునకు పై రెండు సవరణలు చేయగా వచ్చిన దానిని స్థానిక జన్మ కాలమునకు కలుపవలెను. ఇప్పుడు జన్మ కాలము a m. అయి, ఈ నక్షత్ర కాలము 12 గంటల కన్న ఎక్కువ ఉన్నచో 12 గం॥ తీసివేయవలెను. 12 గంటలకన్న తక్కువ వున్నచో 12 గంటలు కలుపవలెను. జన్మ కాలము p. m. అయి ఈ నక్షత్ర కాలము 24 గంటలకన్న ఎక్కువ వచ్చినచో 24 గంటలు తీసివేయవలెను. 24 గంటలకన్న తక్కువ వచ్చినచో ఏమియు చేయనక్కరలేదు.

ఆ విధముగా చేయగా వచ్చు దానిని నక్షత్రకాలమానములో సరియగు జన్మ కాలము అందురు. దీనినే Sidereal time గా ద్వాదశభావ భాగలు తెలుపు పుస్తకములో ఇచ్చుదురు.

ద్వాదశభావ భాగలు తెలుపు పుస్తకములో జన్మస్థల అక్షాంశము లేదా దీనికి దగ్గరగా వున్న అక్షాంశము వున్న పేజీని తీయవలెను. ఈ పేజీలో జన్మ సమయ నక్షత్ర కాలము (Sidereal

time) లేదా దానికి దగ్గరగా నుండు దానికి ఎదురుగా నున్న X, XI, XII, Asc. II, III భావ మధ్యమ భాగలు రాసులతో సహా గుర్తించవలెను. సరిగా వీటికి ఎదురు రాసులలో ఇవే భాగలు IV, V, VI, VII, VIII, IX భావ మధ్యభాగలేనని తెలిసికొని ద్వాదశభావ మధ్యమ భాగ లన్నియు జాతక చక్రములో గుర్తించ వలెను.

జన్మకాలమునకు సరియగు గ్రహగతి భాగలు కట్టుట

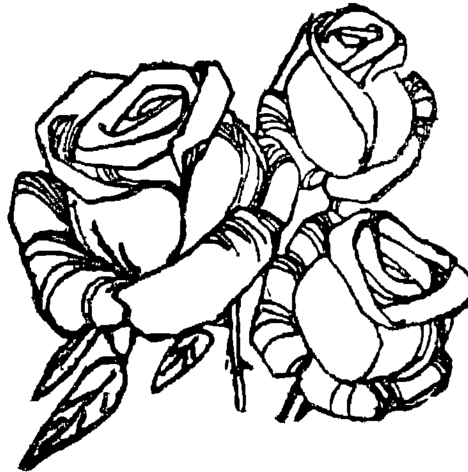
జన్మకాలము ఏ రెండు తేదీల మధ్యవున్నదో చూసి ఆ రెండు తేదీల మధ్య గ్రహము 24 గంటలలో పోయిన దూరమును ఎఫిమెరిస్ చూసి కట్టవలెను. దీనిని 'గ్రహదిన చలనము' (Daily motion) అందురు. ప్రతి ఎఫిమెరిస్‌లోను గ్రహగతి భాగలు ఒక నిర్ణీత కాలమునకు ఇవ్వబడును. ఈ నిర్ణీత కాలము (ఇండియా ఐనచో I.S.T) నకు జన్మకాలము (ఇండియా ఐనచో I.S.T.)నకు గల తేడాను కట్టి

$$\frac{\text{జన్మకాల నిర్ణీత కాలముల తేడా}}{24} \times \text{దిన చలనము}$$

ఈ విలువను లెక్క కట్టవలెను. ఈ విధముగా కట్టగా వచ్చిన దానిని గ్రహము నిర్ణీత కాలమునుండి జన్మకాలము వరకు ముందునకు లేదా వెనుకకు పోయిన దూరము అందురు. దీనిని నిర్ణీత కాల గ్రహగతి భాగలకు కలుపుటగాని తీసివేయుటగాని చేసినచో జన్మకాలమునకు సరియగు గ్రహగతి భాగలు వచ్చును. (నిర్ణీత కాలము కన్న జన్మకాలము ముందున్నచో కలుపవలెను. నిర్ణీత కాలముకన్న జన్మకాలము వెనుక వున్నచో తీసివేయవలెను.). (ఒకవేళ గ్రహము వక్రించినచో కలుపుటకు బదులు తీసివేయుట, తీసివేయుటకు బదులు కలుపుట చేయవలెను). ఈ విధముగా ప్రతి గ్రహమునకు జన్మకాలమునకు సరియగు గ్రహగతి భాగలు కట్టి ద్వాదశ మధ్య భాగలు వేసిన పూర్వపు చక్రములో గుర్తించినచో జాతకుని జన్మ చక్రము వచ్చును.

నిరయణ జాతక చక్రము

ముందు తెల్పిన విధముగా సాయన జాతక చక్రమును గుణించి, అందలి గ్రహ, భావ స్ఫుట భాగల నుండి అయనాంశ భాగలను తీసి మరల చక్రమును వేసినచో నిరయణ జాతక చక్రము వచ్చును.



అనుబంధము — 4

ఈ పుస్తకములో గ్రహములకు, రాశులకు వాడబడిన అంతర్జాతీయ సంకేతములు ఈ క్రింద పట్టికలో ఈయబడినవి :

సంఖ్య	గ్రహము	సంకేతము	రాశి	సంకేతము
1.	రవి	☉	మేషము	♈
2.	చంద్రుడు	☽	వృషభము	♉
3.	కుజుడు	♂	మిధునము	♊
4.	బుధుడు	☿	కర్కాటకము	♋
5.	గురువు	♃	సింహము	♌
6.	శుక్రుడు	♀	కన్య	♍
7.	శని	♄	తుల	♎
8.	రాహువు	☊	వృశ్చికము	♏
9.	కేతువు	☋	ధనుస్సు	♐
10.	యురేనస్	♅	మకరము	♑
11.	నెప్ట్యూన్	♆	కుంభము	♒
12.	ప్లూటో	♇	మీనము	♓

తెలుగు పంచాంగము నుపయోగించి ఒక నిర్ణీత కాలము లేదా జన్మకాలమునకు నిరయణ లగ్న భాగలు, గ్రహగతి భాగలు కట్టుట

ప్రస్తుత కాలములో ప్రచురింపబడు దాదాపు అన్ని పంచాంగములలోను ఇంగ్లీషు నెలల ప్రతి తేదీకి ఎదురుగా పగలియందు, రాత్రియందు లగ్నాంత లేదా లగ్నారంభ కాలపట్టికల నిచ్చుచున్నారు. ఈ పట్టికల నుపయోగించి ఒక నిర్ణీత లేదా జన్మ కాలమునకు లగ్న భాగలు సూటిగా లెక్కకట్టవచ్చును.

లెక్కకట్టు విధానము

నిర్ణీత లేదా జన్మకాలము ఏ లగ్న ప్రారంభ, అంత కాలముల మధ్య నున్నదో చూడవలెను. ఆ లగ్నాంత, లగ్నారంభ కాలముల తేడా (x) ను; లగ్నారంభకాల, నిర్ణీత కాలముల తేడా (y) ను లెక్కకట్టి, $\left(\frac{y}{x} \times 30^\circ\right) = Z$ విలువ రాబట్టవలెను. ఈ విలువను ఆ లగ్నాది భాగలకు కలిపినచో లగ్న భాగలు వచ్చును.

ఉదా : జన్మకాలము 25-8-1985 ఉదయం గం. 8-30 ని. పిడపర్తి వారి ఆంధ్రపత్రిక పంచాంగమును పరిశీలించినచో ఉదయం గం. 8-30 ని.లకు 25-8-1985 న కన్యారాశి జరుగుచుండును.

కన్యాలగ్న ప్రారంభము : గం. 7-26 ని.

కన్యాలగ్న అంతము : గం. 9-30 ని.

కావున కన్యాలగ్న ప్రమాణము $(X) = (9\text{-}30) - (7\text{-}26)$
= గం. 2-04 ని.

జన్మకాల లగ్నారంభ కాలముల భేదము గం. ని.
$(y) = (8\text{-}30) - (7\text{-}26) \quad y = (1-04)$

కావున $Z = \frac{y}{X} \times 30 = \left(\frac{1-04}{2-04} \times 30\right)$. ఇది సుమారు 15° వచ్చును.

దీనిని లగ్నారంభ భాగలకు అనగా కన్యారాశి 0° లకు కలిపినచో లగ్న భాగలు కన్యారాశిలో 15° అగును.

గమనిక : పిడపర్తివారి ఆంధ్రపత్రిక పంచాంగపు లెక్కలు విజయవాడ ననుసరించి వ్రాయబడినవి. అనగా జన్మస్థలము విజయవాడ ఐనచో పై లెక్కలు సరిపోవును. విజయవాడ కానిచో లగ్నాంత కాలములకు దేశాంతర చక్రము ననుసరించి సవరించవలసి యుండును. ఇది విజయవాడ తులాంశమును ప్రమాణముగా తీసికొని జన్మ ప్రదేశ తులాంశమునకు స్థానిక కాలము కట్టుట వలన ఈ సవరణ విలువ వచ్చును.

జన్మ కాలమునకు రాశిచక్రములో గ్రహగతి భాగలు లెక్కకట్టుట

రాశి చక్రములో చంద్రుడున్న రాశి డిగ్రీలను బయటయే నక్షత్రము నిర్ణయ మగును. ఏ నక్షత్రము జరుగుచుండగా జన్మించినదీ తెలుసుకొనవలెను. ఆ నక్షత్ర ఆద్యంతముల మధ్య కాలములో చంద్రుడు 13°-20′ ముందుకు పోవును. దీనినిబట్టి నక్షత్ర ప్రారంభ, జన్మకాలముల మధ్య వ్యవధిలో చంద్రుడు ఎంత ముందునకు పోవునది లెక్కకట్టి రాశి చక్రములో ఆ నక్షత్ర ప్రారంభ భాగలకు కలిపినచో చంద్రుని భాగలు వచ్చును.

ఉదా : ప్రస్తుతపు లెక్కలో 24-8-1985 నాడు జ్యేష్ఠ రాత్రి గం. 2-51 ని.కి అంతమై మూలా నక్షత్ర మారంభ మగును. ఈ మూలా

నక్షత్రము 25-8-1985 న రాత్రి గం 2-09 ని. వరకు ఉండును. అనగా నక్షత్ర ప్రమాణము 23 గం. 18 ని. నక్షత్ర ప్రారంభ కాలము, జన్మకాలముల మధ్య కాల వ్యవధి (8-30) - (2-51) = (5 గం. 39 ని.). కాబట్టి 23 గం. 18 ని లకు 13° 20' చొ॥న ఈ 5 గం. 39 ని.లకు చంద్రుడు $\left(\frac{\text{గం. 5-39 ని}}{\text{గం. 23-18 ని}}\right) \times (13°20')$ = 3°14' ముందుకు పోవును. అనగా 25-8-1985 నాడు ఉదయం గం. 8 గం. 30 ని.లకు మూలా నక్షత్రములో చంద్రుడు 3°14' ముందుకు పోవును. అనగా జ్యేష్ఠాంతము వరకు 240° కావున 240° + 3°14' = 243° 14' లేదా ధనుస్సులో 3°14' లు చంద్రుని భాగ లగును. మిగిలిన గ్రహములు - ఏ నక్షత్రమున, ఎన్నవ పాదములో, ఏ రోజున ప్రవేశించునది ఇవ్వబడును. దానినిబట్టి జన్మకాలమునకు ఆ నక్షత్రపు, ఆ పాద ప్రారంభము నుండి గ్రహము ఎంత ముందుకు పోవునది 'త్రైరాశిక పద్ధతి ననుసరించి లెక్కకట్టి ఆ నక్షత్ర పాద ప్రారంభ భాగలకు కలిపినచో ఆ యా గ్రహముల భాగలు కూడా వచ్చును.

ఉదా : 25-8-1985 న ఆశ్లేష నాల్గవ పాదములో కుజుడు, పుష్యమి 1-వ పాదములో శుక్రుడు ప్రవేశించును. ఆశ్లేష నాల్గవ పాద ప్రారంభం కర్కాటకం 26°40', పుష్యమి 1 పాదము ప్రారంభం - కర్కాటకములో 3°20' అనగా 25-8-1985 న కుజుడు కర్కాటక రాశిలో 26°40' కు 30° లకు మధ్యలో నుండును. అదేవిధముగా శుక్రుడు కర్కాటకములో 3° 20' కు 6°40' కు మధ్యలో వుండును ఇట్లే ఇతర గ్రహముల డిగ్రీలను గూడ లెక్కకట్టవలెను.

గర్భభుక్తి, జననకాల దశా శేషమును కట్టు విధానము

జాతకుడు పుట్టిన నక్షత్రమును బట్టి ఒక్కొక్క గ్రహాను యొక్క మహర్దశ ప్రారంభ మగును. జాతకుడు సరిగా నక్షత్ర ప్రారంభములోనే పుట్టినచో ఆ నక్షత్రము తాలూకు గ్రహము యొక్క మహర్దశ ప్రారంభము నుండి చివరి వరకు పూర్తిగా జరుగును. ఆవిధముగా కాక నక్షత్ర భాగలు కొంత గతించిన తరువాత పుట్టిన గతించిన భాగల మేరకు మహర్దశ తగ్గును. నక్షత్రము గతించిన భాగలు X° అని, మహర్దశ Y సం॥ అనుకొనినచో $\left(\frac{X}{13^{\circ}20'} \times y\right)$ విలువ గర్భభుక్తిని సం॥ లలో ఇచ్చును. గర్భభుక్తి అనగా జీవి గర్భములో వుండగా జరిగిన గ్రహ మహాదశా భాగము. మహాదశలో గర్భభుక్తిని తీసివేసినచో దశా శేషము వచ్చును.

ఉదా : ప్రస్తుతపు లెక్కలో జాతకుడు మూలా నక్షత్రము 3° 14′ ని. గతించిన తరువాత పుట్టినాడు. కావున ఇక్కడ X విలువ 3°14′. మూలా నక్షత్రము వారికి కేతు మహర్దశతో ప్రారంభ మగును. కేతు మహర్దశ 7 సంవత్సరములు అనగా ఇక్కడ y విలువ 7 సంవత్సరములు. మొత్తం మూలా నక్షత్రం 13°20′ లకు 7 సంవత్సరములు కాబట్టి 3°14′ లకు

$$\frac{X}{13.20} \times Y = \frac{3^{\circ}\ 14' \times 7}{13^{\circ}\ 20'} = 1 \text{ సం. } 8 \text{ నె. } 11 \text{ రో.}$$

∴ గర్భభుక్తి 1 సం. 8 నెలల 11 రోజులు

కేతు దశా శేషం (7-00) — (1 సం. 8 నె. 11 రో.)
= 5 సం. 3 నె. 19 రోజులు అగును.

అనగా జాతకునకు జీవితము కేతు దశలో ప్రారంభ మగును. ఇది 5 సం. 3 నెలల 19 దినములు వుండును. కేతు దశ

తరువాత శుక్ర దశ 20 సం. అటుపైన ఈ క్రింది పట్టికలో తెలిపిన వరుసలో గ్రహ దశలు జరుగును. నక్షత్రముల, గ్రహముల మహర్దశలు ఈ క్రింది పట్టికలో ఈయబడినవి:

నక్షత్రములు	గ్రహములు	మహర్దశ సం.లలో
అశ్వని, మఘ, మూల	కేతువు	7
భరణి, పుబ్బ, పూర్వాషాఢ	శుక్రుడు	20
కృత్తిక, ఉత్తర, ఉత్తరాషాఢ	రవి	6
రోహిణి, హస్త, శ్రవణం	చంద్రుడు	10
మృగశిర, చిత్త, ధనిష్ఠ	కుజుడు	7
ఆర్ద్ర, స్వాతి, శతభిషం	రాహువు	18
పునర్వసు, విశాఖ, పూర్వాభాద్ర	గురువు	16
పుష్యమి, అనూరాధ, ఉత్తరాభాద్ర	శని	19
ఆశ్లేష, జ్యేష్ఠ, రేవతి	బుధుడు	17

Latitudes & Longitudes of Places in Andhra Pradesh

పట్టణము	ఉత్తర అక్షాంశము	తూర్పు రేఖాంశము	*భారత ప్రమాణ కాలమును స్థానిక కాలము లోనికి మార్చుటకు చేయ వలసిన సవరణ
1	2	3	4

* (పట్టణ రేఖాంశము $82\frac{1}{2}$ కన్న ఎక్కువైనచో + సవరణ ; తక్కువైనచో – సవరణ అని గ్రహించవలెను.)

Guntur District			
Gurajala	16-34	79-36	11.36
Macherla	16-28	78-56	14.16
Sattenapalle	16-24	80-10	9.20
Amaravathi	16-34	80-30	8.00
Vinukonda	16-04	80-44	7.04
Narasaraopet	16-15	80-03	9.48
Guntur	16-19	80-26	8.16
Mangalagiri	16-24	80-30	8.00
Tenali	16-19	80-39	7.24
Repalle	16-02	80-53	6.28
Bapatla	15-24	80-30	8.00
Chirala	15-49	80-24	8.24
Ongole	15-32	80-00	10.00
Tanguturu	15-19	80-00	10.00
Nizampatnam	15-54	80-43	7-08
Addanki	15-49	79-54	10.24
Krishna District			
Jaggaiahpet	16-53	80-04	9.44
Nandigama	16-48	80-15	9.00

1	2	3	4
Vijayawada	16-32	80-38	7.28
Tiruvuru	17-08	70-36	15.36
Nuzivedu	16-48	80-50	6.40
Gannavaram	16-32	80-48	6.48
Gudivada	16-26	81-00	6.00
Kaikaluru	16-33	81-09	5.24
Machilipatnam	16-11	81-07	5.32
Avanigadda	16-00	80-54	6.24
Nellore District			
Darsi	15-48	79-40	11-20
Podili	15-38	79-35	11.40
Kanigiri	15-26	79-27	12.28
Kandukuru	15-08	79-47	10.52
Udayagiri	14-55	79-18	12.48
Kavali	14-55	80-04	9.44
Athmakuru	14-37	79-40	11.20
Ravuru	14-15	79-33	11.48
Nellore	14-25	80-01	9.56
Guduru	14-09	79-54	10.24
Venkatagiri	13-57	79-35	11.40
Sullurupet	13-41	80-00	10.00
Srikakulam District			
Sompet	18-13	83-57	5.48
Tekkali	18-58	84-35	8.20
Narasannapet	18-25	84-03	6.12
Pathapatnam	18-25	84-03	6.16
Parvathipuram	18-56	83-27	3.48
Palakonda	18-36	83-45	5.00
Saluru	18-31	83-15	3.00
Bobbili	18-34	83-25	3.40
Chipurupalli	17-30	83-35	4.20
Ichapuram	19-08	84-37	8.28
Visakhapatnam District			
Visakhapatnam	17-43	83-20	3.20
Vizianagaram	18-07	83-26	3.44

1	2	3	4
Srungavarapukota	18-06	83-09	2.36
Bhimunipatnam	17-54	83-26	3.44
Paderu	18-00	82-34	0.16
Chodavaram	17-48	82-53	1.32
Anakapalli	17-41	83-03	2.12
Chinthapalli	17-51	82-20	0.40
Narsipatnam	17-35	82-37	0.28
Yalamanchili	17-32	82-50	1.20
Waltair	17-47	83-12	2.48
East Godavari District			
Addathigala	17-28	82-02	1.52
Chodavaram	17-27	81-46	3.04
Prathipadu	17-15	82-12	1.02
Tuni	17-22	82-32	0.08
Pithapuram	17-10	82-17	0.52
Peddapuram	17-08	82-06	1.36
Rajahmundry	17-00	81-48	2.48
Kakinada	16-56	82-13	1.08
Ramachandrapuram	16-51	82-02	1.52
Kothapet	16.46	81.50	2.40
Amalapuram	16.30	82-07	1.32
Razole	16-27	81-50	2.40
West Godavari District			
Polavaram	17-15	81-38	3.28
Chinthalapudi	17-04	80-58	6.08
Kovvuru	17-00	81-42	3.12
Tadepalligudem	16-50	81-30	4.00
Tanuku	16-45	81-42	3.12
Eluru	16.43	81-10	5.20
Bhimavaram	16-30	81-22	4.32
Narasapuram	16.18	81.57	2.12
Chittore District			
Madanapalli	13-37	78-34	15-44
Vayalpadu	13-43	78-42	15-12
Chandragiri	13-35	79-10	13.20
Kalahasthi	13-45	79-44	11.04

1	2	3	4
Sathyaveedu	13-25	79-55	10.20
Putturu	13-27	79-32	11.52
Chittore	13-13	79-08	13.28
Punganuru	13-22	78-36	15.36
Bangarupalem	13-14	78-54	14.24
Palamaneru	13-12	78-48	14.52
Kuppam	12-44	78-24	12-24
Cuddapah District			
Badvelu	14-48	79-06	13.36
Prodduturu	14-45	78-35	15.40
Siddavatam	14-29	79-00	14-00
Kamalapuram	14-35	78-34	15.44
Jammalamadugu	14-53	78-24	16-24
Pulivendala	14-26	78-12	17.12
Cuddapah	14-28	78-52	14.34
Rayachoti	14-06	78-45	15.00
Rajampeta	14-11	79-12	13.12
Kurnool District			
Markapur	15-43	79-19	12.44
Nandikotkuru	15-51	78-18	16.48
Giddaluru	15-22	79-00	14.00
Nandyala	15-30	78-35	15.40
Kurnool	15-50	78-03	17-48
Adoni	15-38	77-19	20.44
Aluru	15-25	77-13	21.08
Prathikonda	15-24	77-28	20.08
Koilakuntla	15-14	78-22	16.32
Allagadda	15-06	78-30	16.00
Anantapur District			
Gooty	15-05	77-39	19.24
Anantapur	14-41	77-39	19.24
Tadipatri	14-55	78-00	15.00
Rayadurg	14-43	76-52	22.32
Kalayanadurg	14-33	77-07	21.32
Dharmavaram	14-28	77-56	18.16
Kadiri	14-07	78-04	17.04

1	2	3	4
Penukonda	14-04	77-34	19.44
Madakasira	13-52	77-15	21-00
Hindupur	13-48	77-32	19.52
Mahabubnagar District			
Kodangal	17-04	77-42	19.12
Shadnagar	17-04	78-16	16.56
Kalvakurthi	16.38	78-31	15.56
Makthala	16-31	77-34	19.44
Athmakuru	16-20	77-44	19.04
Gadvala	16-03	77-48	18.48
Alampuram	15-54	78-07	17.32
Kolhapuram	16-04	78-24	16.24
Wanaparthi	16-16	78.07	17.32
Nagar Karnool	16.20	78-20	16.40
Atchampeta	16-22	78-42	15.12
Mahabubnagar	16-45	78-00	18.00
Hyderabad District			
Thanduru	17-14	77-36	19.44
Vikarabad	17-20	77-56	18.16
Shahabad	17-10	78-11	17.16
Ibrahimpatnam	17-13	78-39	15-24
Hyderabad	17-26	78-27	16.12
Secunderabad	17-27	78-33	15.48
Golconda	17-23	78-28	16.12
Medchel	17-39	78-32	15.52
Ambarpet	17-26	78-34	15.44
Medak District			
Narayanapet	18-03	77-48	18.48
Basheerabad	17-40	77-42	18.12
Sangareddy	17-38	78-06	17.36
Andole	17-48	78-05	17.40
Narsapur	17-42	78-18	16.48
Gazwel	17-50	78-34	15.44
Medak	18-04	78-19	16.44
Siddipet	18-07	78-50	14.40

1	2	3	4
Nizamabad District			
Armur	18-52	79-19	16.44
Nizamabad	18-35	78-05	17.40
Bodhan	18-39	77-55	18.20
Madnuru	18-30	77-41	20.44
Banswada	18-22	77-56	18.24
Yellareddi	18-13	78-03	17.48
Kamareddi	18-21	78-22	16.48
Karimnagar District			
Mettupalli	18-56	78-39	15.24
Jagatyala	18-48	78-56	14.24
Siricilla	18-25	78-50	14.40
Karimnagar	18-25	79-10	13.20
Sulthanabad	18-34	79-21	12.76
Huzurabad	18-12	79.26	12.24
Manthena	18-40	79 42	15.12
Adilabad District			
Adilabad	19-40	78-34	15.44
Bhode	19-30	78-26	16.16
Manthole	19-00	77-52	18.12
Nirmal	19-06	78-25	16.20
Khanapur	19.04	78-45	15.00
Utnuru	19-28	78-50	14-40
Asifabad	19-24	79-20	12-40
Laksettipet	18-57	79-20	12.40
Chinnur	19-07	79-43	15.08
Siripur	19-32	79-45	11.00
Warangal District			
Parakala	18-14	79-44	11.04
Mulugu	18-13	79-57	10.12
Warangal	18 01	79-38	11.28
Hanamakonda	18-03	79-32	11.52
Janagama	17-48	79-13	13.08
Narsampet	17-58	79-56	10.24
Mahabubabad	17-40	80-03	9.48

1	2	3	4
Khammam District			
Nuguru	18-21	80-34	7.44
Bhadrachalam	17-39	80-58	6.08
Bhurugampadu	17-37	80-57	6.12
Ellandu	17-36	80-24	8.24
Kothagudem	17-36	80-51	6.36
Khammam	17-14	80-11	9.16
Madhira	16-54	80-28	8.08
Nalgonda District			
Bhuvanagiri	17-32	78-51	14.36
Ramannapet	17-20	79.05	13.40
Nalgonda	17-00	79-20	12.40
Suryapet	17-10	79-40	11.20
Huzurnagar	16-54	79-53	10.28
Miriyalagudem	16-52	79-36	11.36
Devarakonda	16-43	78-55	14.20
OTHER PLACES IN INDIA			
Guntakal	15-11	77-25	20.20
Ballari	15-10	76-56	22.16
Gotthi	15-07	77-42	19.12
Gouhathi (Assam)	26-11	91-47	
Patna (Bihar)	25.37	85-13	
Gandhinagar(Gujarath)	23-15	72-45	
Chandigarh (Haryana)	30-42	76-54	
Simla (Himachal Pradesh)	31-06	77-13	
Srinagar (Jammu & Kashmir)	34-06	74-51	
Bangalore (Karnataka)	12-58	77-38	
Trivendrum (Kerala)	8-29	76-59	
Bhopal (M. P.)	23-16	77-36	
Bombay (Maharashtra)	18-58	72-54	
Imphal (Manipur)	24-44	93-58	
Shillong (Meghalaya)	25-34	91-56	
Kohima (Nagaland)	25-41	94-07	
Bhuvaneswar (Orissa)	20-15	85-52	

1	2	3	4
Jaipur (Rajasthan)	26-55	75-52	
Madras (Tamilnadu)	13-04	80-17	
Agarthala (Tripura)	23-50	91-25	
Lucknow (U. P.)	26-55	80.59	
Calcutta (West Bental)	22-34	88-24	
Kharagpur do	22-20	87-20	
Port Blair (Andaman & Nicobar	11-41	92-43	
Zairo (Arunachal Pradesh)	27-36	93-25	
Dadra Nagar Haiveli Silvassa	20-00	73-07	
Delhi	28-38	77-12	
Izal (Mizoram)	23-45	93-10	
Pondicherry	11-56	79-53	
Panaji (Goa, Diu, Daman)	15-29	73-49	
Kavaradhi (Laksha Dweep, Menikay, Aman Islands)	10-37	72-38	

TABLE OF PROPORTIONAL LOGARITHMS

Hours or Degrees

Min.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0	3 1584	1.3802	1.0792	9031	7781	6812	6021	5551	4771	4260	3802	3388
1	3.1584	.3730	.0756	07	63	6798	09	41	62	52	3795	82
2	2.8573	.3660	.0720	8983	45	84	5997	30	53	44	88	75
3	.6812	.3590	.0685	59	28	69	85	20	44	36	80	68
4	.5563	.3522	.0649	8935	10	55	73	10	35	28	73	62
5	2.4594	1.3454	1.0614	8912	7692	6741	5961	5300	4726	4220	3766	3355
6	.3802	.3388	.0580	8888	74	26	49	5289	17	12	59	49
7	.3133	.3323	.0546	65	57	12	37	79	08	04	52	42
8	.2553	.3258	.0511	42	39	6698	25	69	4699	4196	45	36
9	.2041	.3195	.0478	19	22	84	13	59	90	88	38	29
10	2.1584	1.3133	1.0444	8796	7604	6670	5902	5249	4682	4180	3730	3323
11	.1170	.3071	.0411	73	7587	56	5890	39	73	72	23	16
12	.0792	.3010	.0378	51	70	42	78	29	64	64	16	10
13	.0444	.2950	.0345	28	52	28	66	19	55	56	09	03
14	.0122	.2891	.0313	06	35	14	55	09	46	49	02	3297
15	1.9823	1.2833	1.0280	8683	7518	6600	5843	5199	4638	4141	3695	3291
16	.9542	.2775	.0248	61	01	6587	32	89	29	33	88	84
17	.9279	.2719	.0216	39	7484	73	20	79	20	25	81	78
18	.9031	.2663	.0185	17	67	59	09	69	11	17	74	71
19	.8796	.2607	.0153	8595	51	46	5797	59	03	09	67	65
20	1.8573	1.2553	1.0122	8573	7434	6532	5786	5149	4594	4102	3660	3258
21	.8361	.2499	.0091	52	17	19	74	39	85	4094	53	52
22	.8159	.2445	.0061	30	01	05	63	29	77	86	46	46
23	.7966	.2393	.0030	09	7384	6492	52	20	68	79	39	39
24	.7781	.2341	1.0000	8487	68	78	40	10	59	71	32	33
25	1.7604	1.2289	0.9970	8466	7351	6465	5729	5100	4551	4063	3625	3227
26	.7434	.2239	.9940	45	55	51	18	5090	42	55	18	20
27	.7270	.2188	.9910	24	18	38	06	81	34	48	11	14
28	.7112	.2139	.9881	03	02	25	5695	71	25	40	04	08
29	.6960	.2090	.9852	8382	7286	12	84	61	16	32	3597	01
30	1.6812	1.2041	0,9825	8361	7270	6398	5673	5051	4508	4025	3590	3195
31	.6670	.1993	.9794	41	54	85	62	42	4499	17	83	89
32	.6532	.1946	.9765	21	38	72	51	32	91	10	77	83
33	.6398	.1899	.9737	00	22	59	40	23	82	02	70	76
34	.6269	.1852	.9708	8279	06	46	29	13	74	3995	63	70
35	1.6143	1.1806	0.9680	8259	7190	6333	5618	5003	4466	3987	3556	3164
36	.6021	.1761	.9652	39	74	20	07	4994	57	79	49	57
37	.5902	.1716	.9625	19	59	07	5596	84	49	72	42	51
38	.5786	.1671	.9597	8199	43	6294	85	75	40	64	35	45
39	.5673	.1627	.9570	79	28	82	74	65	32	57	29	39
40	1.5563	1.1584	0.9542	8159	7112	6269	5563	4956	4424	3949	3522	3133
41	.5456	.1540	.9515	40	7097	56	52	47	15	42	15	26
42	.5351	.1498	.9488	20	81	43	41	37	07	34	08	20
43	.5249	.1455	.9462	01	66	31	31	28	4399	27	01	14
44	.5149	.1413	.9435	8081	50	18	20	18	90	19	3495	08
45	1 5051	1.1372	0.9409	8062	7035	6205	5509	4909	4382	3912	3488	3102
46	.4956	.1331	.9383	43	20	6193	5498	00	74	05	81	3096
47	.4863	.1290	.9356	23	05	80	88	4890	65	·3897	75	89
48	.4771	.1249	.9330	04	6990	68	77	81	57	90	68	83
49	.4682	.1209	.9305	7985	75	55	66	72	49	82	61	77
50	1.4594	1.1170	0.9279	7966	6960	6143	5456	4863	4341	3875	3455	3071
51	.4508	.1130	.9254	47	45	31	45	53	33	68	48	65
52	.4424	.1091	.9228	29	30	18	35	44	24	60	41	59
53	.4341	.1053	.9203	10	15	06	24	35	16	53	35	53
54	.4260	.1015	.9178	7891	00	6094	14	26	08	46	28	47
55	1.4180	1.0977	0.9153	7873	6885	6081	5403	4817	4300	3838	3421	3041
56	.4102	.0939	.9128	54	71	69	5393	08	4292	31	15	35
57	.4025	.0902	.9104	36	66	57	82	4799	84	24	08	28
58	.3949	.0865	.9079	18	41	45	72	89	76	17	01	22

TABLE OF PROPORTIONAL LOGARITHMS

Hours or Degrees

Min.	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
0	3010	2663	2341	2041	1761	1498	1249	1015	0792	0580	0378	0185
1	04	57	36	36	56	93	45	11	88	77	75	82
2	2998	52	30	32	52	89	41	07	85	73	71	79
3	92	46	25	27	47	85	57	03	81	70	68	75
4	86	41	20	22	43	81	34	0999	77	66	64	72
5	2980	2635	2315	2017	1738	1476	1229	0996	0774	0563	0361	0169
6	74	29	10	12	34	72	25	92	70	59	58	66
7	68	24	05	08	29	68	21	88	66	56	55	63
8	62	18	00	03	25	64	17	84	63	52	52	60
9	56	13	2295	1998	20	60	13	80	59	49	48	57
10	2950	2607	89	1993	1716	1455	1209	0977	0756	0546	0345	0153
11	45	02	84	89	11	51	05	73	52	42	42	50
12	38	2596	79	84	07	47	01	69	49	39	39	47
13	33	91	74	79	02	43	1197	65	45	35	35	44
14	27	85	69	74	1698	38	93	62	42	32	32	41
15	2921	2580	2264	1969	1694	1434	1189	0958	0738	0529	0329	0138
16	15	75	59	65	89	30	85	54	34	25	26	35
17	09	69	54	60	85	26	82	50	31	22	22	32
18	03	64	49	55	80	22	78	47	27	18	19	29
19	2897	58	44	50	76	17	74	43	24	15	16	25
20	2891	2553	2239	1946	1671	1413	1170	0939	0720	0511	0313	0122
21	85	47	34	41	67	09	66	35	17	08	09	19
22	80	42	29	36	63	05	62	32	13	05	06	16
23	74	36	23	32	58	01	58	28	09	01	03	13
24	68	31	18	27	54	1397	54	24	06	0498	00	10
25	2862	2526	2213	1922	1649	1593	1150	0920	0702	0495	0296	0107
26	56	20	08	17	46	88	46	17	0699	91	92	04
27	50	15	03	13	40	84	42	13	95	88	90	01
28	45	09	2198	08	36	80	38	09	92	85	87	0098
29	39	04	93	03	32	76	34	05	88	81	83	94
30	2833	2499	2188	1899	1627	1372	1130	0902	0685	0478	0280	0091
31	27	93	83	94	23	68	26	0898	81	74	77	88
32	21	88	78	90	19	63	23	94	78	71	74	85
33	16	83	73	85	14	59	19	91	74	68	71	82
34	10	77	68	80	10	55	15	87	70	64	67	79
35	2804	2472	2164	1875	1605	1351	1111	0883	0667	0461	0264	0076
36	2798	67	59	71	01	47	07	80	64	58	61	73
37	93	61	54	66	1597	43	03	76	60	54	58	70
38	87	56	49	62	92	39	1099	72	56	51	55	67
39	81	61	44	57	88	35	95	68	53	48	51	64
40	2775	2445	2139	1852	1584	1331	1092	0865	0649	0444	0248	0061
41	70	40	34	48	79	27	88	61	46	41	45	58
42	64	35	29	43	75	22	84	57	42	37	42	55
43	58	30	24	38	71	18	80	54	39	34	39	52
44	53	24	19	34	66	14	76	50	35	31	35	48
45	2747	2419	2114	1829	1562	1310	1072	0846	0632	0428	0232	0046
46	41	14	09	25	58	06	68	43	29	24	29	42
47	36	09	04	20	53	02	64	39	25	21	26	39
48	30	03	2099	16	49	1298	61	35	21	18	23	36
49	24	2398	2095	11	45	94	57	32	18	14	20	33
50	2719	2393	2090	1806	1540	1290	1053	0828	0614	0411	0216	0030
51	13	88	85	02	36	86	49	24	11	08	13	27
52	07	82	80	1797	32	82	45	21	08	04	10	24
53	02	77	75	93	28	78	41	17	04	01	07	21
54	2696	72	70	88	23	74	37	14	01	0398	04	18
55	2691	2367	2065	1784	1519	1270	1034	0810	0597	0394	0201	0015
56	85	62	61	79	15	66	30	06	94	91	0197	12
57	79	56	56	74	10	61	26	03	90	88	94	09
58	74	51	51	70	06	57	22	0799	87	84	91	06
59	68	46	46	65	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

తప్పు - ఒప్పుల పట్టిక

పుట	పంక్తి	తప్పు	ఒప్పు
1	14	నిర్దిష్టముగా	నిర్దుష్టముగా
6	2	షష్ఠ	పంచమ
15	10	భాగములను	భాగముగను
18	2	(6 గం. 3 + గం. 20 ని.)	(6 గం. + 3 గం. 20 ని.)
24	17	జనస్థల అక్షాంశ	జన్మస్థల అక్షాంశ
27	8	గళ్ళ చక్రము →	గళ్ళ చక్రము ←
54	10	♍ 1-10	♐ 11°-10
56	చక్రము నందు ధనుస్సు రాశిలో	♅ 29-22	♆ 29-22
	,,		♅ 11-10 (అదనముగా నుండవలెను)
57	,,	పట్టికలును	పట్టికలను
63	దృష్టులలో	♄ △ ♅	♃ △ ♅
	,,	♃ ✳ ♆	♄ ✳ ♆
68	9	$8 \times \frac{180}{800}$	$8 + \frac{180}{800}$

ఈ పుస్తకమును వ్రాయుటలో గ్రంథకర్త పరిశీలించిన గ్రంథములు

1. **A to Z Horoscope Maker & Delineator**, 19th Edition 1968 : By LLE WELLYM GEORGE Sagar Publications, VedMansion, 72, Janpath, New Delhi

2. **Astronomy** : By ROBERT H. BAKER, D. Van Nostrand Comp· (8th Edition· 1964) INC Affiliated East-West Press Pvt. Ltd., New Delhi.

3. **Spiritual Astrology** : By KULAPATI E. KRISHNAMACHARYA The World Teacher Trust, 14-38-2, 'Radhamadhavam' Muppidi Colony, Visakhapatnam-2.

4. జ్యోతిష ప్రకాశము · (ప్రథమ భాగము) By SRI Ch. S. N. RAJU, The World Teacher Trust, 'Radhamadhavam,' Muppidi Colony, Visakhapatnam-2.

5. **Manual of Astrology** : By SEPHARIAL, D. B. Taraporewala Sons & Co. P. Ltd, 210, Dr. Dadabai Naoroji Road, Bombay-1.

ఈ పుస్తకమును వ్రాయుటలో గ్రంథకర్త పరిశీలించిన గ్రంథములు

1. **A to Z Horoscope Maker & Delineator**, 19th Edition 1968 : By LLE WELLYM GEORGE Sagar Publications, VedMansion, 72, Janpath, New Delhi

2. **Astronomy** : By ROBERT H. BAKER, D. Van Nostrand Comp· (8th Edition· 1964) INC Affiliated East-West Press Pvt. Ltd., New Delhi.

3. **Spiritual Astrology** : By KULAPATI E. KRISHNAMACHARYA The World Teacher Trust, 14-38-2, 'Radhamadhavam' Muppidi Colony, Visakhapatnam-2.

4. జ్యోతిష ప్రకాశము · (ప్రథమ భాగము) By SRI Ch. S. N. RAJU, The World Teacher Trust, 'Radhamadhavam,' Muppidi Colony, Visakhapatnam-2.

5. **Manual of Astrology** : By SEPHARIAL, D. B. Taraporewala Sons & Co. P. Ltd, 210, Dr. Dadabai Naoroji Road, Bombay-1.